

# FIGURE 1A

SEO ID I	NO: Isolate	
5	S14	1 TACCAAGTGCGCAACTCCACGGGGCTTTACCATGTtACCAATGATTGCCCTAACTCGAGTA
1	DK7	1 TACCAAGTGCGCAACTCCACGGGGCTTTACCATGTCACCAATGATTGCCCTAACTCGAGTA
9	US11	1 TACCAAGTACGCAACTCCACGGGGCTTTACCATGTCACCAATGATTGCCCTAACTCGAGTA
4	DR4	1 CACCAAGTGCGCAACTCTACAGGGCTTTACCATGTCACCAATGATTGCCCTAATTCGAGTA
3	DR1	1 CACCAAGTGCGCAACTCTACAGGGCTTTACCATGTCACCAATGATTGCCCTAATTCGAGTA
2	DK9	1 TACCAAGTACGCAACTCCtCGGGCCTCTACCATGTCACCAATGATTGCCCTAACTCGAGTA
6	S18	1 TACCAAGTACGCAACTCCaCGGGCCTTTACCATGTCACCAATGACTGCCCTAACTCGAGCA
7	SW1	1 TACCAAGTACGCAACTCCtCGGGCCTTTACCATGTCACCAATGAtTGCCCTAACTCGAGtA
1-8	consensus	tACCAAGT-CGCAACTCcaCgGGGCTtTACCATGTcACCAATGAtTGCCCTAAcTCGAGtA
SEO ID N	O: <u>Isolate</u>	
5	\$14	62 TEGTGTACGAGACAGCEGATGCEATCCTACACGCTCCGGGATGTGTCCCTTGCGTTCGEGA
1	DK7	62 TeGTGTACGAGGCGGCCGATGCCATCCTGCACACTCCGGGGTGTGTCCCTTGCGTTCGCGA
8	US11	62 TTGTGTACGAGGCGGCCGATGCCATCCTGCACACTCCGGGGTGTGTtCCTTGCGTTCGCGA
4	DR4	62 TTGTGTACGAGGCGGTGCCATCCTGCACACGCCGGGGTGTGTCCCTTGCGTTCGCGA
3	DR1	62 TTGTGTACGAGGCGGCCGATGCCATCCTGCACGCGCGGGTGTGTCCCTTGCGTTCGCGA
2	DK9	62 TTGTGTACGAGGCGGCCGATGCCATCCTGCALTCTCCAGGGTGTGTCCCTTGCGTTCGCGA
6	S18	62 TTGTGTACGAGACGGCCGATaCCATCCTACACTCTCCgGGGTGTGTCCCTTGCGTTCGCGA
7	SW1	
1 - 8	consensus	TEGTGTACGAGGCGGATGCCATCCTGCAC-CECCGGGGTGTGTCCCTTGCGTTCGcGA
SEO ID NO		
5	): <u>Isolate</u> S14	123 GGGTAACacCTCGAGGTGTTGGGTGGCGATGACCCCCACGGTGGCCACCAGGGAcGGCAAA
1	DK7	133 GGCT) NCC+ CTCC) COMPAGE TO THE STATE OF
8	US11	
4	DR4	123 GGGTAACaCCTCGAGGTGTTGGGTGGCGGTGACCCCCACGGTGGCCACCAGGGACGCAAA
3	DR1	{
		123 GGGTAACGCCTCGAGGTGTTGGGTGGCGGTGACCCCCACGGTGGCCACCAGGGACGGCAA
2	DK9	123 GGGTAACGCCTCGAAATGTTGGGTGGCGGTGGCCCCCACGGTGGCCACCAGGGACGGCAAg
6	S18	123 GGGTAACGCCTCGAGATGTTGGGTGCCGGTGGCCCCCACAGTTGCCACCAGGGACGGCAAA
7	SW1	23 GGaTggCGCCcCGAagTGTTGGGTGgCGGTGGCCCCCACAGTcGCCACLAGGGACGGCAAA
1-8	consensus	GGgTaaCgcctCGAggTGTTGGGTGgCGgTGaCCCCCACgGTgGCCACcAGGGAcGGCAAa

# PIGURE 1A

670 TD 110			·
SEO ID NO:	<u>Isolate</u> S14	184	CTCCCCGCACCCACCTTCGACGTLACATCGATCTGCTLGTCGGGAGCGCCACCCTCTGTT
1	DK7		CTCCCCACAGCGCAGCTTCGACGTCACATCGATCTGCTCGTCGGGAGtGCCACCCTCTGTT
8	· US11		
<del>-</del>			CTCCCCACACGCÁACTTCGÁCGTCÁCÁTCGÁTCTGCTTGTCGGGÁGCGCCÁCCCTCTGTT
4	DR4	184	CTCCCACACGCAGCTCCGACGTCACATCGACCTGCTTGTCGGGAGCGCCACCCTCTGCT
3	DR1	184	CTCCCACACGCAGCTTCGACGTCACATCGACCTGCTTGTCGGGAGCGCCACCCTCTGCT
2	DK9	184	CTCCCCGCAACGCAGCTTCGACGTCACATCGATCTGCTTGTCGGGAGCGCCACCCTCTGCT
6	S18	184	CTCCCCGCAACGCAGCTTCGACGTCACATCGATCTGCTTGTTGGGAGCGCCACCCTCTGCT
7	SW1	184	CTCCCtGCAACGCAGCTTCGACGTCACATCGATCTGCTTGTcGGaAGCGCCACCCTCTGCT
1-8	consensus		CTCCCc-CAACGCAgCTtCGACGTcACATCGAtCTGCTtGTcGGgAGcGCCACCCTCTGcT
SEO ID NO:	Isolate		
5	\$14	245	CGGCCCTCTACGTGGGGGACtTGTGCGGGTCTGTCTTTCTTGTCGGTCAGCTGTTTACCTT
1	DK7		CGGCCCTCTACGTGGGGGACCTGTGCGGGTCTGTCTTGTCGGGTCAACTGTTTACCTT
8	S11	245	CGGCCCTCTACGTGGGGACCTGTGCGGGTCTGTCTTTCTT
4	DR4	245	CGGCCCTCTACGTGGGGACtTGTGCGGGTCTGTCTTGTCGGTCAACTGTTCACCTT
3	DR1	245	CGGCCCTCTACGTGGGGGACCTGTGCGGGTCTGTCTTGTCGGTCAACTGTTCACCTT
2	DK9	245	CGGCCCTCTATGTGGGGGACLTGTGCGGGTCTGTCTTCCTTGTCGGCCAACTGTTCACCTT
6	\$18	245	CGGCCCTCTATGTGGGGGACCTGTGCGGGTCTGTCTTGTCAGCCAGC
7	SW1		CGGCCCTCTAcGTGGGGGACtTGTGCGGGTCTGTCTTCTcGTCAGtCAaCTGTTCACgtT
1-8	consensus		CGGCCCTCTAcGTGGGGGAC-TGTGCGGGTCTGTCTTtCTtGTCGGtCAaCTGTTcACctT
SEO ID NO:	Isolato		
5	<u>Isolate</u> S14	306	CTCTCCCAGGCGCCtCTGGACGACGCAAGaCTGCAATTGTTCTATCTATCCCGGCCATATA
1	DK7		CTCTCCCAGGCGCCACTGGACGACGCCAAGGCTGCAATTGTTCTATCTA
8	S11	306	CTCTCCCAGaCGCCACTGGACGACGCCAGGCTGCAATTGTTCTATCTATC
4	DR4		CTCTCCCAGGCaCCACTGGACAACGCAAGACTGCAATTGTTCCATCTATCCCGGCCATATA
3	DR1	306	tTCTCCCAGGCGCCACTGGACAACGCAAGACTGCAATTGTTCTATCTA
2	DK9	306	CTCCCCAGaCGCCACTGGACAACGCAAGACTGCTACTGTTCTATCTACCCCGGCCATATt
6	S18	306	CTCCCCAGGCGCACTGGACAACGCAAGACTGCAACTGTTCTATCTA
7	SW1	306 (	
1-8	consensus	(	CTCtCCCAGgCgCCaCTGGACaACGCAaGaCTGcAAtTGTTCtATCTAtCCcGGCCAtATa

### FIGURE 1A

SEO ID NO:	Isolate	
5	S14	367 ACGGGTCAtCGCATGGCATGGGATATGATGATGAACTGGTCCCCTACGACGGCacTGGTAG
1	DK7	367 ACGGGTCACCGCATGGCgTGGGATATGATGATGACTGGTCCCCTACcACGGCGTTGGTAG
8	S11	367 ACGGGTCACCGCATGGCaTGGGATATGATGATGAACTGGTCCCCTACGGCGGCGTTGGTgG
4 .	DR4	367 ACGGGCACCGCATGGCGTGGGATATGATGATGAACTGGTCCCCTACGACAGCGCTGGTAG
3	DR1	367 ACGGGACACCGLATGGCATGGGATATGATGATGACTGGTCCCCTACGACAGCGCTGGTAA
2	DK9	367 ACGGGTCAtCGcATGGCgTGGGATATGATGATGAACTGGTCCCCTACAGCAGCGCTGGTAA
6	S18	367 ACGGGTCACCGLATGGCATGGGATATGATGAACTGGTCCCCTACAACGGCGLTGGTAA
7	SW1	367 ACGGGTCACCGCATGGCATGGGATATGATGAACTGGTCCCCCACAACAGCGCTGGTAG
1-8	consensus	ACGGGtCAcCGcATGGCaTGGGATATGATGAACTGGTCCCCtACgaC-GCgcTGGTag
SEO ID NO:	Isolate	
5	S14	428 TAGCTCAGCTGCTCCGGATCCCaCAAGCCATCTTGGALATGATCGCTGGTGCTCACTGGGG
1	DK7	428 TAGCTCAGCTGCTCCGGATCCCGCAAGCCATCTTGGACATGATCGCTGGTGCTCACTGGGG
8	S11	428 TAGCTCAGCTGCTCCGGATCCCACAAGCCATCTTGGACATGATCGCTGGTGCTCACTGGGG
4	DR4	428 TAGCTCAGCTGCTCCGGATCCCACAAGCCATCTTGGACATGATCGCTGGTGCCCACTGGGG
3	DR1	428 TGGCTCAGCTGCTCCGGATCCCACAAGCCATCTTGGACATGATCGCTGGAGCCCACTGGGG
2	DK9	428 TGGCgCAGCTGCTCAGGATCCCGCAGGCCATCTTGGACATGATCGCTGGTGCCCACTGGGG
6	S18	428 TAGCTCAGCTGCTCAGGGTCCCGCAAGCCGTCTTGGACATGATCGCTGGTGCCCACTGGGG
7	SW1	428 TAGCTCAGCTGCTCAGGATCCCGCAAGCCGTCTTGGACATGATCGCTGGTGCCCACTGGGG
1-8	consensus	TagCtCAgCTGCTCcGGaTCCC-CAagCCaTCTTGGAcATGATCGCTGGtGCcCACTGGGG
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>	
5	S14	489 AGTCCTaGCGGCATAGCGTATTTCTCCATGGTGGGAAACTGGGCGAAGGTCCTaGTgGTG
1	DK7	489 AGTCCTgGCGGGCATAGCGTATTTtTCCATGGTGGGGAACTGGGCGAAGGTCCTGGTAGTG
8	S11	489 AGTCCTAGCGGGCATAGCGTATTTCTCCATGGTGGGGAACTGGGCGAAGGTCCTGGTAGTG
4	DR4	489 AGTCCTAGCGGGCATAGCGTATTTCTCCATGGTGGGGAACTGGGCGAAGGTCCTGGTAGTG
3	DR1	489 AGTCCTAGCGGGCATAGCGTATTTCTCCATGGTGGGGAACTGGGCGAAGGTCGTGGTAGTG
2	DK9	489 AGTCTAGCGGGCATAGCGTATTTCTCCATGGTGGGGAACTGGGCGAAGGTCGTGGTgGTa
6	S18	489 AGTCTAGCGGGCATAGCGTATTTCTCCATGGCGGGAACTGGGCGAAGGTCCTGCTAGTG
7	SW1	489 AGTCCTAGCGGGCATAGCGTATTTCTCCATGGtGGGGAACTGGGCGAAGGTCCTGaTAGTG
1-8	consensus	AGTCCTaGCGGGCATAGCGTATTTcTCCATGGtGGGGAACTGGGCGAAGGTCcTggTaGTg

# FIGURE 1A

SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
· <b>5</b>	S14	550	CTGCTGCTATTcGCCGGCGTtGACGCG
•	5.45		
1	DK7	550	CTGCTGCTATTTGCCGGCGTCGACGCG
8	US11	550	
0	0311	330	CTGCTGCTATTTGCCGGCGTCGACGCG
4	DR4	550	CTGTTGCTGTTTGCCGGCGTTGATGCG
•	DAT	330	
3	DR1	550	CTGTTGCTGTTTGCCGGCGTTGATGCG
•		330	
2	DK9	550	CTGTTGCTGTTTACCGGCGTCGATGCG
6	S18	550	CTGTTGCTGTTTGCCGGCGTCGATGCG
7	SW1	550	CTGTTGCTGTTTtCCGGCGTCGATGCG
1-8	consensus		CTGtTGCTgTTtgCCGGCGTcGAtGCG

SEO ID NO:	<u>Isolate</u>	
11	DK1	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTACCACGTCACAACGACTGCTCCAACTCAAGCA
24	<b>T10</b>	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGATGTACCALGTCACGAACGACTGCCCAACTCAAGCA
10	. D3	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTACCAAGTCACAALGACTGTTCCAACTCGAGCA
_		
9	D1	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTACCATGTCACGAACGA
14	HK5	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTATACCATGTCACGAACGA
15	нка	
15	uve	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGATATACCATGTCACGAACGA
12	нк3	
12	nk3	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGATATACCATGTCACGAACGA
23	Т3	1 TACGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTAC+ATGTCACGAACGACGACTGTTCCAAACGAACGA
	13	1 IACGAAGIGCGCAACGIGTCCGGGGIGTACEATGTCACGAACGACTGTTCCAACTCAAGCA
22	SW2	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTAtCATGTCACGAACGACTGTTCCAACCAA
		1 IAIGAAGIGCGCAACGIGTCCGGGGTGTATCATGATCACGAACGACTGTTCCAACTCAAGCA
17	IND8	1 TATGAGGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTACCATGTCACGAACGA
		1 IAIGAGGIGCGCAACGIGTCCGGGGIGTACCATGTCACGAACGACTGCTCCAACTCAAGTA
16	IND5	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTACCATGTCACGAACGA
21	SA10	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGATGTACCATGTCACGAACGA
20	S45	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGCGTACCATGTCACGAACGA
25	US6	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGATGTACCATGTCACGAACGA
13	HK4	1 CATGAAGTGCACAACGTATCCGGGATCTACCATGTCACGAACGA
10		
18	P10	1 TATGAAGTGCGCAACGTGTCCGGGGTGTACCATGTCACGAACGA
19	00	
13	S9	1 TATGAAGTGCGCAACGTaTCCGGGGCGTACCATGTCACGAACGACTGCTCCAACTCAAGTA
9-25 c	onsensus	tAtGAaGTGCgCAACGTqTCCGGGqtqTAccAtGTCACqAAcGACTGcTCCAACTcaAgca

SEO ID NO:	<u> Isolate</u>		
11	DK1	62	TCGTGTaTGAGGCAGtGGAC9TGATCATGCAtACCCCaGGGTGCGTGCCCTGCGTTCGGGA
24	<b>771.0</b>		
24	T10	62	TEGTGTETGAGGCAGCGGACETGATCATGCACACCCCCGGGTGCGTGCCCTGCGTTCGGGA
10			<u> </u>
10	D3	62	TEGTGTATGAGACAGCGGACATGATCATGCACACCCCGGGTGCGTGC
9	<b>D</b> •		<u>-i-, lllllllllllllllllllllllllllllllllll</u>
,	D1	62	TEGTGTATGAGACAGCGGACATGATCATGCACACCCCGGGTGCGTGC
14	we		<u>. 4</u>
7.4	HK5	62	TCGTGTACGAGACAACGGACATGATCATGCACACCCCTGGGTGCGTGC
15	нк8	-	
13	UVA	62	TCGTGTATGAAACAGCGGACATGATLATGCATACCCCTGGATGCATGCCCTGCGTTCGGGA
12	нк3	-	
12	nk3	62	TCGTGTATGAGACAGCAGACATGATCATGCATACCCCTGGATGCGTGCCCTGCGTaCGGGA
23	Т3	-	TTGTGTATGAGACAGCGGACATGATCATGCACACCCCTCGGTGCGTGC
23	. 13	62	TIGIGIAIGAGACAGCGGACATGATCATGCACACCCCTGGGTGCGTGC
22	SW2	60	TTGTGTATGAGACAGCGGACATGATCATGCA+ACCCCCGGTGCCTGCCCTGC
2.2	3112	62	11G1G1A1GAGACAGCGGACATGATCATGCAEACCCCCGGGTGCGTGCCCTGCGTTCGGGA
17	IND8	62	TTGTGTATGAGGCAGCGGACATGATCATGCACACCCCCGCTTCCCTCCC
<b>-</b> '	11100	62	TIGIGIALGAGCAGCAGACAIGATCATGCACACCCCGGGTGCGTGCCCTGCGTTCGGGA
16	IND5	62	TTGTGTATGAGGCAGCGGACATGATCATGCACAC+CCCGCGTGCCGTGC
	11.03	02	11GIGIAIGAGCAGCAGACAIGATCATGCACACECCCGGGTGCGTGCCCTTCGGGA
21	SA10	62	TTGTGTATGAGGCAGCGGACATGATCATGCACACCCCCGGGTGCGTGC
	5	02	1 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
20	S45	62	TTGTGTATGAGGCAGLGGACGTGATCCTGCACACCCCLGGGTGCGTGCCCTGCGTTCGGGA
	0.5	02	11111111111111111111111111111111111111
25	US6	62	TTGTGTATGAGGCAGCGGACATGATCATGCACACCACCCCTCCCT
		02	11111111111111111111111111111111111111
13	HK4	62	TTGTGTATGAGGCAGCGGACATGATCATGCA+ACCCCCCCCTCCCTCCCTTCCCT
			11111111111111111111111111111111111111
18	P10	62	TTGTGTATGAGGCAGCGGACATGATAATGCACACCCCCGCGTGCCGTGCCCTGCCGTGCCGGG
	· -		1   1   1   1   1   1   1   1   1   1
19	S9	62 '	TTGTGTAcGAGGCAGCGGACgTGATcATGCAtACCCCCGGGTGtGTaCCCTGcGTTCaGGA
9-25	consensus	•	TtGTGTatGAggCAgcgGACaTGATcaTGCAcACcCCcGGqTGcqTqCCCTGcGTtCqCGA

SEO ID NO	: <u>Isolate</u>		
11	DK1	123	GaaCAACcaCTCCCGtTGCTGGGTAGCGCTCACcCCCACGCTCGCGGCCAGGAACgCCAGC
24	T10		
24	110	123	GGGCAACTCCTCCCGCTGCTGGGTAGCGCTCACtCCCACGCTCGCGGCCAGGAACACCAGC
10	D3	123	GGACAACTCCTCTCGCTGCTGGGTAGCGCTCACCCCCACGCTCGCGGCTAGGAATAGCAGC
9	D1	123	GGACAACTCCTCTCGCTGCTGGGTAGCGCTCACCCCCACGCTCGCGGCTAGGAATGGCAaC
14	HK5	199	aAACAACTCCTCCCGTTGtTGGGTAGCGCTCgCCCCACGCTCGCGGGGAAGAACAACTC
	Inc	123	AACAACTCCTCCCGTTGtTGGGTAGCGCTCgCCCCCACGCTCGCGGCCAGGAAcGCCAGC
15	HK8	123	GAACAACTCCTCCCGTTGcTGGGTgGCGCTCACTCCCACGCTCGCGGCtAGGAAtGTCAGC
12	нк3	123	GAACAACTCCTCCCGCTGETGGGTAGCGCTCACTCCCACGCTCGCGGCCAGGAACGTCAGC
23	Т3	122	
		123	dagCAACTCCTCCCGCTGGGTAGCGCTEACTCCCACGCTCGCGGCCAGGAACGCCAGC
22	SW2	123	GGCCAACTCCTCCCGCTGCTGGGTAGCGCTCACTCCCACGCTaGCaGCCAGGAACaCCAGC
17	****		
1/	IND8	123	GGGCAACTECTCTAGETGCTGGGTAGCGCTCACTCCCACTCTCGCGGCEAGGAACGCCAGC
16	IND5	123	GGGCAACTCCTCTCGCTGCTGGGTAGCGCTCACTCCCACTCTCGCGGCCAGGAACGCCACGAACG
21	SA10	123	GAACAACTCCTCCCGCTGCTGGGTAGCGCTCACTCCCACGCTCGCGGCCAGGAACTCCAGC
20	S45	122	
20	343	123	GAACAACTCCTCCCGtTGCTGGGTGGCGCTCACTCCCACGCTCGCGGCCAGGAACTCCAGC
25	US6	123	GAACAALTCCTCCCGCTGCTGGGTAGCGCTCACTCCCACGCTCGCGGCCAGGAACGCLAGC
	•		
13	HK4	123	GAACAACTCCTCCCGLTGCTGGGTAGCGCTCACTCCCACGCTCGCGGCCAGGAACGCCAGC
18	P10	123	GAACAACTCCTCCCGCTGCTGGGTAGCGCTCACTCCCACTCTCCCCCCTACGAAAAAACAACTCCTCCCGCTGGTAGCGCTCACTCCCCACTCACT
			GAACACICCICCCGCIGCIGGGTAGCGCTCACTCCCCACACTCGCGGCLAGGAALLCCAGC
19	S9	123	GggtAACTCCTCCCaaTGCTGGGTgGCGCTCACcCCCACgCTCGCGGCcAGGAAcgCtAcC
9-25	consensus		gaacAActcCTCccqcTGcTGGGTaGCGCTcaCtCCCACqCTcGCqGCcAGGAAcqccAqC

SEO ID NO	<u>: Isolate</u>		
11	DK1	184	aTCCCCACTACGACaATACGACGCCATGTCGATTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGCT
4.			
24	T10	184	GTCCCCACTACGACGATACGACGCCATGTCGATTTGCTCGTTGGGGGCGGCTGCTTTCTGCT
10	. <b>D3</b>	184	GTCCCCACTACGACAATACGACGCCACGTCGATTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGCT
•			
9	D1	184	GTCCCCACTACGGCGATACGACGCCACGTCGATTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGCT
14	*****		
14	HK5	184	GTCCCCACGCCACGCCACGTCGACTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGCT
15	нк8		
15	uve	184	GTCCCACEACGACAATACGACGCCACGTCGACTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGCT
12	нк3	104	
14	urz	184	GTCCCCACCACGACAATACGACGTCACGTCGACTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCCTTCTGCT
23	тз	104	GTCCCCACTA@GACAATACGACGTCACGTCGACTTCCCTTCC
	*3	104	GICCCACIAGGACAATACGACGTCGACTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGtT
22	SW2	104	GTCCCCACTACGACAATACGACGCCACGTCGATUTCCTCCTTTCGAGGGGGGGGGG
	5,12	104	GICCCACIACGACAATACGACGCCACGTCGATTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGcT
17	IND8	184	GTCCCCACCACGACAATACGACGCCACGTCGATTTTCCTCCTTTTTTTT
		201	GTCCCACCACGACAATACGACGCCACGTCGATTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGTT
16	IND5	184	GTCtCCACCACGACAATACGACCACGTCGATTTGCTCGTTCGGCCCCCGTTCGTT
21	SA10	184	GTCCCACTACGACATACGACGCCACGTCCATTGCCTCCTCCATTGCCTCCTCCATTGCCTCCTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCTCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCTCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCTCTTCCATTGCCTCTTCCATTGCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCCTCCTTCCATTGCATTGCTTCCATTGC
			I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
20	S45	184	GTCCCCACTACGACAATACGACGtCACGTCGATTTGCTCGTTGCGCGCGCTGCTTTTCTTCTT
25	US6	184	GTCCCCACTACGACAATACGACGCCACGTCGATTTGCTCGTTGGGGGCGCCTaCTTTTCTTCTT
, <b>13</b>	HK4	184	aTCCCCACTACGACAATACGACGCCATGTCGACTTGCTCGTTGGGGGGGG
18	P10	184	GTCCCaACTACGGCAATACGACGCCATGTCGATTTGCTCGTTGGGGCGGCTGCTTTCTGCT
			11111 11 11 111 1111111111 111111111111
19	S9	184	GTCCCcACcACGaCAATACGACGtCATGTCGATTTGCTCGTTGGGGCGGCTGtTTTCTGCT
0.05			
9-25	consensus		gTCcCcACtAcGaCaATACGACgcCAcGTCGAtTTGCTCGTTGGGGGCGGCTgctTTCTGcT

SEO ID NO			
11	DK1	245	CCGCTATGTAcGTGGGGGACCTCTGCGGATCcGTTTTCCTCGTCTCTCAGCTGTTCACCTT
24	TlO		CCGCTATGTALGTGGGAGACCTCTGCGGATCTGTTTTCCTCGTCTCTCAGCTGTCAGCTGTCAGCTGTCTGCGGATCTGTTTTCCTCGTGTGTGT
47	110	445	CCGCTATGTACGTGGGAGACCTCTGCGGATCTGTTTTCCTCGTCTCTCAGCTGTTCACCTT
10	D3	245	CCGCCATGTACGTGGGGGATCTtTGCGGGATCTGTTTTCCTCGTCTCCCAGCTGTTCACCTTT
9	7.1	245	
3	. <b>D1</b>	245	CCGCCATGTACGTGGGGGATCTGTGTTTCCTCaTCTCCCAGCTGTTCACCCT
14	HK5	245	CCGCTATGTACGTGGGGGATCTtTTCCTCCTCTCCCAGCTGTTCACCTTT
3.5	****		
15	HK8	245	CCGCTATGTACGTGGGGGATCTCTGCGGATCTGTTTCCTCGTCTCCCAGCTGTTCACCTT
12	нкз	245	CCGCTATGTACGTGGGGGATCTCTCGGGATCTGTTTTCCT+GTCTCCCAGCTCTTTCACCTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTCACCTTTTTCACCTTTTTCACCTTTTCACCTTTTTCACCTTTTTCACCTTTTTCACCTTTTTCACCTTTTTCACCTTTTTCACCTTT
22			
23	Т3	245	CCGCTATGTACGTGGGGGATCTCTGCGGGATCTGTTTTCCTCGTCTCCCAGCTGTTCACTTT
22	SW2	245	CCGtTATGTACGTGGGGGATCTCTGCGGATCTGTTTTCCTCGTCTCCAACGTCTTGAACGTCTCAACGTCTAACGTCTTCAACGTCTAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTAACGTCTTCAACGTCAACGTCTTCAAC
17	IND8	245	CCGCTATGTACGTGGGGGATCTCTGCGGATCTGTTTTCCTtGTCTCCCAGCTGTTCACCTT
16	IND5	245	CCGCTATGTACGTGGGGGATCTaTGCGGATCTGTTTTCCTGTCTCCAACGTCTTCAACGTCTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTCAACGTCTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTCAACGTCTTCAACGTCTCAACGTCTAACGTCTTCAACGTCTAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTTCAACGTCTAACAACGTCTTCAAC
~-			
21	SA10	245	CCGCcATGTACGTGGGGACCTCTGCGGATCTGTTTTCCTTGTCTCCCAGCTGTTCACCTT
20	S45	245	CCGCTATGTACGTGGGGGAtCTCTGCGGATCTGTTTTCCTTGT+TCCCAGCTGTTTCACCTTT
25	US6	245	CCGCTATGTACGTGGGGGACCTCTGCGGGTCCGTTTTCCTCATCTCCCAGCTGTTCACCTT
13	HK4	245	CCGCcATGTACGTGGGAGATCTCTGCGGATCTGTCTTCCTCGAG+TGTTCACGTGT
18	P10	245 (	CCGCTATGTACGTGGGGGATCTCTGCGGATCTGTTCTCCTCGTCTCCCAGCTGTTCACCTT
19	S9	245	CCCCTATGETA CCTCCCCCA CCTCTCCCCA TCTCCCCA TCTCCCCCA TCTCCCCCA TCTCCCCCA TCTCCCCCA TCTCCCCA TCTCCCCA TCTCCCCA TC
			CCGCTATGTACGTGGGGGACCTGTGCGGATCTGTTETCCTCaTCTCCCAGCTGTTCACCaT
9-25	consensus	•	CCGctATGTAcGTGGGGGAtCTcTGCGGaTCtGTttTCCTcgTcTCcCAGcTGTTCACctT

SEO ID NO	<u>: Isolate</u>		
11	DK1	306	tTCaCCTCGCCGGCATGAGACAgcaCAGGACTGCAACTGCTCAATCTATCCCGGCCAcgTt
24	T10		
	110	306	CTCGCCTCGCCGGCATGAGACttTgCAGGACTGCAACTGCTCAATCTATCCCGGCCAtcTG
10	D3	306	CTCGCCTCGCCGGCATGAGACAGTACAGGAATGTAACTGCTCAATCTATCCCGGCCACGTG
•			
9	D1	306	CTCGCCTCGCCGGCATGAGACGGTACAGGAGTGTAALTGCTCAATCTATCCCGGCCACGTG
14	нкь	306	CTCGCCTCGCCGACACGACACGGTACAGGACTGCCAACTGCTCAATCTATCCCGGCCAACGTA
		300	CICGCCICGCGACACGGGACGGTACAGGACTGCAACTGCTCAATCTATCCCGGCCACGTA
15	HK8	306	tTCGCCTCGCCGACACGAGACGGTACAGGACTGCAACTGCTCAATCTATCCCGGCCACGTA
10			
12	нкз	306	CTCGCCTCGCCGACACGAGACAGTACAGGACTGCAACTGCTCACTCTATCCCGGCCACGTA
23	Т3	306	CTCGCCTCGCCGGCAtGAGACAGTACAGGACTGCAACTGCTCAATCTATCCCCGCCACCTA
22	SW2	306	tTCACCTCGCCGGCACGAGACAGTACAGGACTGCAACTGtTCCATCTATCCCGGCCACGTA
17	IND8	306	CTCACCGCGCCGCATGAGACAGTACAGGACTGCAATTCCTTCC
	11.50	300	CICACCGCGCCGCATGAGACAGTACAGGACTGCAATTGCTCCATCTATCCCGGCCACGTA
16	IND5	306	CTCACCGCGCCGCATGAGACAGTACAGGACTGCAATTGCTCCATCTATCCCGCCCACCTA
21	SA10	306	CTCGCCTCGCCGGtATGAGACAGTACAGGACTGCAATTGCTCAATCTATCCCGGCCgCGTA
20	S45	306	CTCGCCTCGTCGGCATGAGACAGTACAGGACTGCAACTGTTCAATCTATCAGGGCGAAGGAAG
	0.0	500	
25	US6	306	CTCGCCTCGTCaGCATGAGACAGTACAGGACTGCAATTGTTCAATCTATCCCGCCACGTA
13	****		
13	HK4	306	CTCGCCTCGCCGGCATGAGACGGTACAGGACTGCAATTGCTCAATCTATCCCGGCCACGTA
18	P10	306	CTCaCCTCGCCGGCATtgGACAGTACAGGACTGCAATTGtTCAATCTATCCtGGCCACGTA
19	S9	306 (	CTCgCCcCGtCGGCATgaGACAGTACAGAACTGCAATTGcTCAATCTATCCcGGaCACGTg
9-25	consensus		cTCgCCtCGcCggcAtgaGACagtaCAGgAcTGcAAcTGcTCaaTCTATCCcGGcCacgTa

SEO ID	NO: Isolate		
11	DK1	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGALATGATGATGAACTGGTCaCCTACAACAGCcCTAGTGC
24	T10	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGACATGATGATGAACTGGTCGCCTACAACAGCtCTAGTGG
10			
10	· D3	367	ACAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGAACTGGTCGCCTACAGCAGCCCTAGTGG
9	D1	267	
,	DI	36/	ACAGGTCACCGLATGGCTTGGGATATGATGATGACTGGTCACCTACAACAGCCLTAGTGG
14	нкэ	367	ACAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG
	*****	367	ACAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGAACTGGTCACCTACAACAGCCCTAGTGG
15	HK8	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGATCTCCTCCTACTACTACTCC
		50.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
12	HK3	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGATCTCGTCGCCCTACACCACCGCTTACTCGCC
			CAGGICACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGATCGCCCCTACAGCCCCTAGTGG
23	<b>T</b> 3	367	aCAGGTCACCGtATGGCTTGGGATATGATGATGAACTGGTCGCCACACCACCACTACTGC
			aCAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGAACTGGTCGCCCACAACGGCACTAGTGG
22	SW2	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGACATGATGATGAACTGGTCACCTACAGCaGCCCTgGTGG
17	IND8	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGAACTGGTCACCTACAGCgGCCCTAGTGG
16	T100.0		
10	IND5	367	TCAGGTCACCGCATGGCCTGGGATATGATGATGAACTGGTCACCTACAGCAGCCCTAGTGG
21	SA10	367	
	SAIU	36/	ACAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGAACTGGTCACCTACAaCAGCtCTAGTaG
20	S45	367	ACAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGATCTGGTCGCCTACAGCAGCC+TACTCC
	013	307	ACAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGAACTGGTCGCCTACAGCAGCCCTAGTGG
25	US6	367	TCAGGTCACCGCATGCCTTGCCGATATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCAT
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
13	HK4	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGGATATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
18	P10	367	TCAGGTCACCGCATGGCTTGGGATATGATGATGATGACTGGTCGCCCACACCACCACCACCACCACCACCACCACCACCACC
19	S9	367	aCAGGTCAtCGCATGGCcTGGGATATGATGATGAACTGGTCGCCtACAaCAGCCCTAGTGG
0 35			
9-25	consensus		tCAGGTCAcCGcATGGCtTGGGAtATGATGATGAAcTGGTCaCCtACAgCaGCccTaGTgg

SEO ID	NO: <u>Isolate</u>		
11	DK1	428	TATCGCAGTTACTCCGAATCCCACAAGCTGTCgTGGACATGGTGgCgGGGCCCACTGGGG
24	T10	428	TGTCGCAGTTACTCCGGATCCCACAAGCTGTCaTGGACATGGTGaCaGGGGCCCACTGGGG
10	D3	428	TATCGCAGTTACTCCGGATCCCACAAGCTGTCgTGGACATGGTGGCGGGGGCCCACTGGGG
•			
9	D1	428	TATCGCAGTTACTCCGGATCCCACAAGCTGTCaTGGACATGGTGGCGGGGGCCCACTGGGG
1.4	****		
14	HK5	428	TGTCGCAGTTACTCCGGATCCCGCAAGCTGTCGTGGACATGGTaGCGGGGGCCCACTGGGG
15	1110		
15	HK8	428	TGTCGCAGTTACTCCGGATCCCGCAAGCTaTCGTGGACATGGTGGCGGGGGCCCACTGGGG
12	нкз	400	
12	nk3	428	TGTCGCAaTTACTCCGGATCCCGCAAGCTGTCGTGGACATGGTGGCGGGGGCCCACTGGGG
23	Т3	420	
	13	428	TGTCGCAGTTgCTCCGGATCCCACAAGCTGTCGTGGACATGGTGGCGGGGGCCCACTGGGG
22	SW2	420	TATCGCAGTTaCTCCGGATCCCACAAGCTCTCCTCCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTCACAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCCTAAGATCAAAGATCAAAGATCAAAAAAAA
	5112	420	IAI CGCAGITACTCCGGATCCCACAAGCTGTCGTGGACATGGTAGCGGGGGCCCACTGGGG
17	IND8	428	TATCGCAGTTGCTCCGGATCCCACAAGCTCTCCTCCATTATGCTCCATTATGCTCCTCCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCCATTATGCTTCCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCCATTATGCTTCATTATATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATGCTTCATTATATGCTTCATTATATGCTTCATTATATGCTTCATTATATATA
	21.20	120	111 CGCAGICCCACAAGCTGTCGTGGATATGGTGGCGGGGCCCACTGGGG
16	IND5	428	TATCGCAGTTGCTCCGGATCCCACAAAAAAAAAAAAAAA
	_		
21	SA10	428	TATCGCAGTTACTCCGATCCCACAAGCTTTCCTCACAAAGCTTTCCTCACAAAGCTTTCCTCACAAAAAAAA
20	S45	428	TATCGCAGTTACTCCGGATCCCACAAGCTGTCGTACGACATCGTCGCCGCGCCCCACTCCCACTCCCCCCCC
25	US6	428	TATCGCAGTTACTCCGGATCCCACAAGCTGTCATGGACATGGTGGCGGGGGGCCCACTCCACTCCAC
·			
13	HK4	428	TATCGCAGTTACTCCGacTCCCACAGCTGTCATGGACATGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGG
18	P10	428	Tategeagetaeteegateecacaagetateetggatatgggggegggggggggg
10			
19	S9	428	TaTCGCAGCTACTCCGGATCCCACAAGCTgTCaTGGATaTGGTGGCGGGGGCCCACTGGGG
9-25			
3-45	consensus	,	TaTCGCAgtTaCTCCGgaTCCCaCAAGCTgTCgTGGAcaTGGTggCgGGGGCCCACTGGGG

SEO ID NO	<u>: Isolate</u>		
11	DK1	489	AGTCCTGGCGGGCCTCGCCTACTACTCCATGGCGGGGAACTGGGCCAAGGTTTTAATTGTG
24	<b>T10</b>	489	AGTCCTGGCGGGCCTtGCCTACTATTCCATGGCGGGGAACTGGGCTAAGGTTTTAATTGTG
10	D3	400	
10	נע	489	GGTCCTGGCGGGCTCGCCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTTTTGATTGTG
9	D1	489	GGTCCTGGCGGGCCTCGCCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTTTTGATTGTG
14	HK5	489	GGTCCTGGCGGGCCTACTATTCCATGGTGGGAAACTGGGCTAAGGTTTTGATTCTG
15	HK8	489	AGTCCTAGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTGGGCAACTGGGCTAAGGTTTTGATTGTG
• •			
12	нк3	489	AGTCCTAGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTGGGAAACTGGGCTAAGGTTTTGATTGTG
23	Т3	400	
23	13	489	AGTCCTGGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTTTTGATTGTG
22	SW2	489	AGTCCTGGCGGGCCTTGCaTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGCCCTAACGGTTATTCCATGGTGGGGAACTGGCCCTAACGGTTATTCCATGGTGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGGGAACTGGGGGGGAACTGGGGGGGAACTGGGGGGGG
	J	-05	AGICCIOGCOGGCCIIGCATACTATICCATGGTGGGGAACTGGGGTTATGATTGTG
17	IND8	489	AATCCTGGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTAGGGAACTGGGCTAAGGTTAAGGTTAAGGTTAAGGTTAAGGTTAAGGGGAACTGGGGTAAGGGGAACTGGGGTAGGGGAACTGGGGTAAGGGGAACTGGGGTAAGGGGAACTGGGGTAAGGGGAACTGGGGTAAGGGGAACTGGGGTAAGGGGAACTGGGGTAAGGGGAACTGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGGGGAACTGGAACTGGGGGAACTGGAACTGGGGGAACTGAAC
			ALCCIGGEGGCCIIGCCIACIAITCCAIGGTAGGGAACIGGGCTAAGGTTTTGATTGTG
16	IND5	489	AATCCTGGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTAGGGAACTGGGCTAAGGTTTTGATTGTG
21	0310		-1
21	SA10	489	AGTCCTaGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTTTTGATTGTt
20	S45	400	AGTCCTGGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTTCTGATTCTC
	545	407	AGICCIGGCGGCCIACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTTCTGATTGTG
25	US6	489	AGTCCTGGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTCGGGAACTCCCGTAACGTTAACGTTAACAA
			ASTECTOSCOGGCCTACCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTTCTGATTGTG
13	HK4	489	AGTCCTAGCGGGCCTTGCtTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCcAAGGTTTTGATTGTG
18	P10	489	AGTCCTGGCGGGCCTTGCCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTCTTGATTGTG
19	co	400	
19	S9	489	AGTCCTGGCGGGCCTcGCCTACTATTCCATGGTGGGGAACTGGGCTAAGGTLTTGATTGTG
9-25	consensus		agTCCTgGCGGGCCTtGCcTACTAtTCCATGGtgGGgAACTGGGCtAAGGTttTgATTGTg
			D

SEO ID NO	: <u>Isolate</u>	
11	DK1	550 tTGCTACTCTTTGCCGGCGTTGATGGG
24	T10	550 ATGCTACTCTTTGCCGGCGTTGATGGG
10	. ДЗ	550 ATGCTACTCTTTGCTGGCGTcGACGGC
9	D1	
14	нк5	
15	нкв	
12	нкз	
	inc	
23	Т3	550 CTGCTACTCTTTGCCGGCGTTGATGGG
22	SW2	
17	IND8	550 ATGCTACTCTTTGCCGGCGTTGACGGG
16	IND5	
	_	
21	SA10	550 ATGCTACTCTTTGCCGGCGTTGACGGG
20	S45	550 ATGCTACTCTTTGCCGGCGTTGACGGG
25	US6	550 tTGCTACTCTTTGCCGGCGTTGACGGG
13	HK4	
18	P10	
19		
13	S9	550 ATGCTACTETTTGCEGGEGTTGACGGg
9-25	consensus	aTGCTACTcTTTGCcGGcGTtGAcGGg

# FIGURE 1C

SEO ID 1	NO: <u>Isolate</u> T2	1 GCcCAAGTGAGGAACACCAgccgCgGtTACATGGTGACtAACGACTGTTCcAATGAGAGCr
27	T4	1 GCaCAAGTGAAGAACACCACTAACACTGACATGACATGAC
28	Т9	1 GCCGAAGTGAAGAACACCAGTACCAGCTACCATGGTGACCAACGACTGTTCEAATGACAGCA  1 GCCGAAGTGAAGAACACCAGTACCAGCTACCATGGTGACAAATGACTGTTCCAACGACAGCA
29	US10	1 GtCcAAGTGAAAACACCAGTACCAGCTAtATGGTGACCAATGACTGCTCCAACGACAGCA
26-29	consensus	GCCCAAGTGAagAACACCAgtacCaGcTACATGGTGACCAA-GACTGtTCCAA-GACAGCA
SEO ID 1	<u> Isolate</u>	
26	T2	62 TCACCTGGCAGCTCCAAGCCGCGGTtCTCCACGTCCCCGGGTGTATCCCGTGtGAGAggct
27	T4	62 TCACLTGGCAGCCGCGGTCCTCCACGTCCCGGGTGTCCCCGTGCGAGAAAc
28	T9	62 TCACcTGGCAACTCCAGGCCGCGTCCTCCACGTCCCGGGTGcGTCCCGTGCGAGAGAGT
29	US10	62 TCACtTGGCAACTtgAGGCtGCGGTCCTCCACGTtCCCGGGTGtGTCCCGTGCGAGAAAGT
26-29	consensus	TCAC-TGGCA-CTccAgGCcGCGGTcCTCCACGTcCCCGGGTGtgTCCCGTGcGAGA-agt
SEO ID N	O: Isolate	
26	T2	123 GGGAAATACATCcCGATGCTGGATACCGGTcaCACCAAACGTGGCCGTGCGGCAGCCCGGC
27	T4	123 GGGAATACATCECGGTGCTGGATACCGGTETCACCAAACGTGGCCGTGCGGCAGCCCGGC
28	Т9	123 tGGAAAcgCgTCgCGGTGCTGGATACCGGTCTCgCCAAACGTaGCtGTGCAGCGGCCTGGC
29	US10	123 gGGAAAtaCaTCtCGGTGCTGGATACCGGTCTCaCCAAAtGTgGCcGTGCAGCGGCCTGGC
26-29	consensus	gGGAAAtaCaTCtCGgTGCTGGATACCGGTctCaCCAAAcGTgGCcGTGC-GC-GCC-GGC
SEO ID N	O: <u>Isolate</u>	
26	T2	184 GCtCTtACGCAGGGCTTGCGGACGCACATcGACATGGTTGTGATGTCCGCCACGCTCTGCT
27	T4	184 GCCTCACGCAGGCTTGCGGACGCACATEGACATGGTTGTGATGTCCGCCACGCTCTGCT
28	. <b>T</b> 9	184 GCCTCACGCAGGCTTGCGGACGCACATCGACATGGTTGTGATGTCCGCCACGCTCTGCT
29	US10	184 GCCCTCACGCAGGCTTGCGGACLCACATCGACATGGTCGTGATGTCCGCCACGCTCTGCT
26-29	consensus	GCcCTcACGCAGGCTTGCGGACgCACATcGACATGGTtGTGATGTCCGCCACGCTCTGCT
SEO ID NO		
26	T2	245 CTGCcCTcTACGTGGGGGACCTCTGCGGGGGGGGGTGATGCTCGCAGCCCAGATGTTCATtGT
28	T4	245 CTGCTCTETACGTGGGGGACCTCTGCGGCGGGGGGGGTGATGCTCGCAGCCCAGATGTTCATCGT
29	T9 US10	245 CCGCTCTcTACGTGGGGGAtCTCTGCGGCGGGGGTaATGCTCGCcGCtCAGATGTTCATTaT
26-29		245 CCGCTCTtTACGTGGGGGACtTCTGCGGtGGGATGATGCTCGCaGCcCAaATGTTCATTgT
~ 0 - 4 7	consensus	C-GCtCT-TACGTGGGGGAccTCTGCGGcGGGGTGATGCTCGCaGCcCAgATGTTCATtgT

# FIGURE 1C

SEO ID NO	: Isolate	
26	Т2	306 CTCGCCGCACGCCACTGGTTTGTGCAAGAATGCAATTGCTCCATCTACCCCGGCLACCATC
27	T4	306 CTCGCCGCAACAtCACTGGTTTGTGCAAGACTGCAATTGCTCtATCTACCCTGGCACCATC
28	<b>T</b> 9	306 CTCGCCGCAGCACCACTGGTTTGTGCAGGAATGCAACTGCTCCATETACCCTGGTACCATC
29	US10	306 CTCGCCGCGCACCACTCGTTTGTGCAGGAATGCAACTGCTCCATCTACCCCGGTACCATC
26-29	consensus	CTCGCCGC-aCacCACTgGTTTGTGCA-GAaTGCAA-TGCTCCATcTACCC-GGtACCATC
SEO ID NO	: <u>Isolate</u>	
26	T2	367 ACTGGACACCGTATGGCATGGGACATGATGATGACTGGTCGCCCACGGCCACCATGATCC
27	T4	367 ACTGGACACCGTATGGCATGGGALATGATGATGAACTGGTCGCCCACGGCCACCATGATCC
28	Т9	367 ACTGGACACCGTATGGCATGGGACATGATGATGATCGCTCGC
29	US10	367 ACCGGGCACCGTATGGCATGGACATGATGATGAACTGGTCGCCCACggCCACttTGATCc
26-29	consensus	ACtGGaCACCGTATGGCATGGGACATGATGATGAACTGGTCGCCCAC-gCCACcaTGATCc
SEO ID NO	Trolato	
26	<u>Isolate</u> T2	428 TGGCGTACGCGATGCGCGTTCCCGAGGTCATCATAGACATCATcgGCGGGGCtCACTGGGG
27	T4	428 TGGCGTACGCGATGCGCGTTCCCGAGGTCATCtTAGACATCgTtAGCGGGGCaCACTGGGG
28	Т9	428 TGGCGTACGCGATGCGCGTTCCCGAGGTCATCATAGACATCATCAGCGGGGCtCACTCGGG
29	US10	
26-29	consensus	TGGCGTACGcGATGCGCGTTCCCGAGGTCATCATAGACATCAT-AGCGGGGCtCAcTGGGG
SEO ID NO:	<u>Isolate</u> T2	489 CGTCATGTTtGGCTTGGCCTACTTCTCTATGCAGGGAGCGTGGGCGAAgGTCaTTGTCATC
27	Т4	489 CGTCATGTTCGCCTTACTTCTTCTTTCTATCCACCCCACCCCCCCC
28	Т9	
		489 CGTCATGTTCGGCcTAGCCTACTTCTCTATGCAGGGAGCGTGGGCGAAGGTCGTTGTCATC
29	US10	489 CGTCLTGTTCGGCLTAGCCTACTTCTCTATGCAGGGAGCGTGGGCGAAAGTCGTTGTCATC
26-29	consensus	CGTCaTGTTcGGCtT-GCCTACTTCTCTATGCAGGGAGCGTGGGCGAA-GTCgTTGTCATC
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>	
26	T2	550 CTetTGCTGGCtGCTGGGGTGACGCG
27	<b>T4</b>	550 CTteTGCTGGCCTGGGGTGGACGCG
28	Т9	550 CTgrTGCTcaCCGCTGGcGTGGACGCG
29	US10	
26-29	consensus	CTt - TGCTggCcGCTGGgGTGGACGCG

### FIGURE 1D

SEO ID NO	): <u>Isolate</u> T8	1 GTGGAAGTŁAGAAACAcCAGTTŁŁAGCTACTACGCCACCAATGATTGCTCGAACAACAGCA
30	DK8	1 GTGGAAGTCAGGAACATCAGTTCCAGCTACTACGCCACCAATGATTGCTCAAACAACAGCA
32	SW3	1 GTGGAAGTCAGGAACATCAGTTCTAGCTACTALGCCACCAATGATTGCTCAAACACCAGCA
31	DK11	1 GTGGAAGTCAGGAACACCAGTTCTAGETACTACGCCACCAATGATTGCTCAAACAACAGCA
30-33	consensus	GTGGAAGTCAGGAACA-CAGTTCLAGCTACTACGCCACCAATGATTGCTCAAACAACAGCA
SEO ID NO	: <u>Isolate</u>	
33	T8	62 TCACCTGGCAGCTCACCAACGCAGTTCTCCACCTTCCCGGATGCGTCCCATGTGAGAATGA
30	DK8	62 TCACCTGGCAACTCACCGACGCAGTTCTCCACCTTCCCGGATGCGTCCCATGTGAGAATGA
32	SW3	62 TCACCTGGCAACTCACCAACGCAGTCCTCCCACCTTCCCGGATGCGTCCCGTGTGAGAATGA
31	DK11	62 TCACCTGGCAACTCACCACGCAGTtCTCCACCTTCCCGGATGCGTCCCATGTGAGAATGA
30-33	consensus	TCACCTGGCAaCTCACCaACGCAGTtCTCCACCTTCCCGGATGCGTCCCaTGTGAGAATGA
SEO ID NO	: Isolate	
33	Т8	123 CAATGGCACCLTGCGCTGGATACAAGTaACACCCTAATGTGGCTGTGAAACACCGLGGC
30	DK8	123 CAATGGCACCCTGCGCTGCTGGATACAAGTGACACCTAATGTGGCTGTGAAACACCGCGC
32	SW3	123 tAATGGCACCCTGCACTGCTGGATACAAGTGACACCTAATGTGGCTGTGAAACACCGCGGC
31	DK11	123 CAATGGCACCCTGCACTGCTGGATACAAGTGACACCTAATGTGGCTGTGAAACACCGCGGC
30-33	consensus	CAATGGCACCCTGC-CTGCTGGATACAAGTGACACCTAATGTGGCTGTGAAACACCGcGGC
SEO ID NO:	Isolate	
33	T8	184 GCACTCACAACCTGCGAACGCAtGTCGACGTGATCGTAATGGCAGCTACGGTCTGCT
30	DK8	184 GCACTEACTCAEAACCTGCGAACACGTCGACGTGATCGTAATGGCAGCTACGGTCTGCT
32	SW3	184 GCgCTCACTCACAACCTGCGAGCACGTCGATATGATCGTAATGGCAGCTACGGTCTGCT
31	DK11	
30-33	consensus	GCaCTcACTCAcAACCTGCGA-CaCA-gTcGATGATcGTAATGGCAGCTACGGTCTGCT
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>	
33	T8	245 CGGCCTTGTATGTGGGGGACGTGTGCGGGGCCGTGATGATAGCGTCGCAGGCTTCATAAT
30	DK8	245 CGGCCTTGTATGTGGGAGACGTaTGCGGGGCCGTGATGATCGTGTCGCAGGCTCTCATAAT
32	SW3	245 CGGCCTTGTATGTGGGAGACATGTGCGGGGCCGTGATGATCGTGTCGCAGGCTTTCATAAT
31	DK11	245 CGGCCTTGTATGTGGGAGACGTGTGCGGGGCCGTGATGATCGTGTCGCAGGCTTTCATAGT
30-33	consensus	CGGCCTTGTATGTGGGAGACgTgTGCGGGGCCGTGATGATcGtGTCGCAGGCTtTCATAaT

# FIGURE 1D

SEO ID NO	<u>Isolate</u> T8	306 ATCGCCAGAACGCCACAACTTCACCCAGGAGTGCAACTGTTCCATCTACCAAGGTCATATC
30	DK8	306 275555552235333333333333333333333333333
32	SW3	
31	DK11	306 ATCGCCAGAACGCCACAACTTTACCCAAGAGTGCAACTGTTCCATCTACCAAGGTCGTATC
30-33	consensus	,
	0000	ATCGCCaGAACGCCACaACTTtACCCA-GAGTGCAACTGTTCCATCTACCAAGGTCatATC
SEO ID NO:	<u>Isolate</u> T8	367 ACCGGCCACCGCATGGCATGGGACATGATGCTGAACTGGTCACCAACTCTCACCATGATCC
30	DK8	367 ACCGGCCACCGCATGGCATGGGACATGCTAAACTGGTCACCAACTCTTACCATGATCC
32	SW3	367 ACCGGCCACCGCATGGCgTGGGACATGATGCTAAACTGGTCACCAACTCTTACCATGATCC
31	DK11	367 ACCGGCCACCGCATGGCATGGATGCTLAACTGGTCACCAACTCTCACCATGATCC
30-33	consensus	ACCGGCCACCGCATGGCaTGGGACATGATGCTaAACTGGTCACCAACTCT-ACCATGATCC
SEO ID NO:	Igolobo	
33	<u>Isolate</u> T8	428 TCGCCTAcGCtGCTCGTGTgCCTGAaCTAGtCCTtgAaGTTGTCTTCGGCGGCCATTGGGG
. 30	DK8	428 TCGCCTATGCCGCTCGTGTTCCTGAGCTAGCCCTccAgGTTGTCTTCGGCGGCCATTGGGG
32	SW3	428 TEGCCTATGCCGCTCGTGTTCCTGAGCTAGTCCTTGAAGTTGTCTTCGGCGGCCATTGGGG
31	DK11	428 TCGCCTATGCCGCCCGTGTTCCTGAGCTAGTCCTTGAAGTCGTCTTCGGtGGtCATTGGGG
30-33	consensus	TcGCCTAtGCcGCtCGTGTtCCTGAgCTAGtCCTtgAaGTtGTCTTCGGcGGcCATTGGGG
SEO ID NO:	Taplata	
33	<u>Isolate</u> T8	489 CGTGGTGTTTGGCTTGGCCTATTTCTCCATGCAAGGAGCGTGGGCCAAAGTCATcGCCATC
30	DK8	489 CGTGGTGTTTGGCTTGGCCTATTCTCCATGCAGGAGCGTGGGCCAAAGTCATTGCCATC
32	SW3	489 CGTGGTGTTTGGCTTGGCCTATTCTCCATGCAAGGAGCGTGGGCCAAGGTCATTGCCATC
31	DK11	489 tGTGGTGTTTGGCTTGGCCTATTTCTCCATGCAgGGAGCGTGGGCCAAGGTCATTGCCATC
30-33	consensus	CGTGGTGTTTGGCTTGGCCTATTTCTCCATGCA-GGAGCGTGGGCCAA-GTCATtGCCATC
SEO ID NO:	<u>Isolate</u> T8	550 CTCCTcCTTGTCGCAGGAGTGGAcGCA
30	DK8	
32	SW3	
31	DK11	
30-33	consensus	CTCCTtCTTGTcGCAGGAGTGGATGCA

#### FIGURE 1E

SEO ID	NO: <u>Isolate</u> DK12	1 ttagagtggcggaatgtgtccggcctctacgtccttaccaacgactgttccaatagcagta
36	HK10	1 CTAGAGTGGCGGAATGTGTCTGGCCTCTATGTCCTACGACGACTGTCCCAATAGCAGTA
37	S2	1 CTAGAGTGGCGGAATACGTCTGGCCTCTATGTCCTCACCAACGACTGTTCCAATAGCAGTA
39	S54	1 CTAGAGTGGCGGAATACGTCTGGCCTCTATATCCTTACCAACGACTGTTCCAATAGCAGTA
38	S52	1 CTAGAGTGGCGGAATACGTCTGGCCTCTATGTCCTTACCAACGACTGTTCCAATAGCAGTA
35-39	consensus	CTAGAGTGGCGGAATaCGTCtGGCCTCTAtgTCCTtACCAACGACTGTtCCAATAGCAGTA
SEO ID	NO. Toolog	
35	NO: Isolate DK12	62 Tegtgtatgaggecgatgaegteattetgeacaeaeetggetgtaeettgtgteeaga
36	HK10	62 TTGTGTATGAGGCCGATGACGTCATTCTGCACACCCTGGCTGTGTACCTTGTGTTCAGGA
37	S2	62 TTGTGTATGAGGCCGATGACGTLATTCTGCACACCCTGGCTGTACCTTGTGTTCAGGA
39	S54	62 TTGTGTATGAGGCCGATGACGTCATTCTGCACACCCCGGCTGTGTACCTTGTGTTCAGGA
38	S52	62 TTGTGTATGAGGCCGATGACGTCATTCTGCACACCCGGCTGTGTACCTTGTGTTCAGGA
35-39	consensus	TEGTGTATGAGGCCGATGACGTCATTCTGCACACCCEGGCTGTGTACCTTGTGTTCAGGA
SEO ID	NO. Tables	
35	NO: <u>Isolate</u> DK12	123 CGGCAATACATCLACGTGCTGGACCTCaGTGACGCCTACAGTGGCAGTCAGGTACGTCGGA
36	HK10	123 CGGCAATACATCCACGTGCTGGACCTCgGTGACACCTACAGTGGCAGTCAGGTACGTCGGA
37	S2	123 CGGLAATACATCCACGTGCTGGACCCCAGTGACACCTACAGTGGCAGTCAGGTALGTCCCA
39	S5 <b>4</b>	123 CGGCAATACATCCACGTGCTGGACCCCAGTGACACCTACGGTGGCAGTCAGGTACGTGGCA
38	S52	123 CGGCAATACATCCAtGTGCTGGACCCCAGTGACACCTACGGTGGCAGTCAGGTACGTCGGA
35-39	consensus	CGGCAATACATCCACGTGCTGGACCCCAGTGACACCTACAGTGGCAGTCAGGTACGTCGGA
SEO ID I	NO. Inclass	·
35	NO: <u>Isolate</u> DK12	184 GCAACCACCGCtTCGATACGCAGTCATGTGGACCTGCTAGTGGGCGCGGCCACGATGTGCT
36	НК10	184 GCAACCACCGCTCGATACGCAGTCATGTCGACCTCTTTACTCTACTACTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT
37	S2	184 GCAACCACCGCTTCGATACGCAGTCATGTGGACCTATTGGTGGGCGCGGCCACtATGTGCT
39	S54	184 GCAACCACCGCTTCGATACGCAGTCATGTGGACCTATTAGTGGGCGCGGCCACGCTGTGCT
38	S52	184 GCAACCACCGCTTCGATACGCAGTCATGTGGACCTATTAGTGGGCGCGGCCACGCTGTGCT
35-39	consensus	GCAACCACCGCtTCGATACGCAGTCATGTGGACCTatTaGTGGGCGCGGCCACgaTGTGCT

### FIGURE 1E

SEO ID		0.45	
35	DK12		CTGCGCTCTACGTGGGtGATgTGTGTGGGGCCGTCTTCCTtGTGGGACAAGCCTTCACGTT
36	HK10	245	CTGCGCTCTACGTGGGCGATATGTGTGGGGCCGTCTTCCTCGTGGGACAAGCCTTCACGTT
37	. S2	245	CTGCGCTCTACGTGGGTGATATGTGTGGGGCCGTCTTTCTCGTGGGACAAGCCTTCACGTT
39	S54	245	CTGCGCTCTATGTGGGTGATATGTGTGGGGCCGTCTTTCTCGTGGGACAAGCCTTCACGTT
38	S52	245	CTGCGCTCTATGTGGGTGATATGTGTGGGGCCGTCTTTCTCGTGGGACAAGCCTTCACGTT
35-39	consensus		CTGCGCTCTAcGTGGGGLGATaTGTGTGGGGCCGTCTTLCTcGTGGGACAAGCCTTCACGTT
SEO ID	NO: Isolate		
35	DK12	306	CAGACCECGTCGCCATCAAACAGTCCAGACCTGTAACTGCTCGCTGTACCCAGGCCAECTT
36	НК10	306	CAGACCGCGTCGCCATCAAACGGTCCAGACCTGTAACTGCTCGCTGTACCCAGGCCACCTT
37	S2	306	CAGACCTCGTCGCCATCAAACGGTCCAGACCTGTAACTGCTCGCTGTACCCAGGCCATCTT
39	S54	306	CAGACCTCGTCGCCATCAAACGGTCCAGACCTGTAACTGCTCGCTGTTACCCAGGCCATCTTT
38	S52	306	
35-39	consensus	1	CAGACCECGTCGCCATCAAACgGTCCAGACCTGTAACTGCTCGCTGTACCCAGGCCAEcTT
SEO ID	NO: Isolate		
35	DK12	367	TCAGGACATCGAATGGCTTGGGATATGATGATGAATTGGTCCCCCGCLGTGGGTATGGTGG
36	HK10	36/	TCAGGACATCGAATGGCTTGGGATATGATGATGATTGGTCCCCCGCcGTGGGTATGGTGG
37	S2		TCAGGACATCGCATGGCTTGGGATATGATGATGATTGGTCCCCCGCTGTGGGTATGGTGG
39	S54	367	TCAGGACATCGAATGGCTTGGGATATGATGATGATTGGTCCCCCGCTGTGGGTATGGTGG
38	S52		
35-39	consensus	•	TCAGGACATCGAATGGCTTGGGATATGATGATGAATTGGTCCCCCGCLGTGGGTATGGTGG
SEO ID	NO: Isolate		
35	DK12	428 7	PAGCGCACGTCCTGCGLCTGCCCCAGACCTTGTTCGACATAATAGCLGGGGCCCATTGGGG
36	НК10	428 7	GGCGCACGTCCTGCGGTTGCCCCAGACCTTGTTCGACATAATAGCCGGGGGCCCATTGCGCC
37	S2	i	GGCGCACGTECTGCGETTGCCCCAGACCGTGTTCGACATAATAGCCGGGGCCCATTGGGG
39	S54		GGCGCACATCCTGCGATTGCCCCAGACCTTGTTTGACATACTGGCCGGGGCCCATTGGGG
38	<b>S52</b>	428 7	rggcgcacatcctgcgattgccccagaccttgtttgacatactggccggggcccattgggg
35-39	consensus		PGGCGCACGTcCTGCG-tTGCCCCAGACCtTGTTcGACATAaTaGCcGGGGCCCATTGGGG

#### FIGURE 1E

SEO ID	NO: Isolate	
35	DK12	489 CATCATGGCGGGCCTAGCCTATTACTCCATGCAGGGCAACTGGGCCAAGGTCGCTATCAT
36	HK10	489 CATCTTGGCaGGCCTAGCCTATTACTCCATGCAGGCCAACTGGGCCAAGGTCGCTATCAT
2 77		
37	S2	489 CATCTTGGCGGGCCTAGCCTATTACTCCATGCAAGGCCAACTGGGCCAAGGTCGCTATCAT
39	S54	480 070000000000000000000000000000000000
3,5	, 334	489 CATCTTGGCGGGCCTAGCCTATTATTCTATGCAGGGCAACTGGGCCAAGGTCGCTATCAT
38	S52	489 CATCTTGGCGGCCTAGCCTATTATTCTATCCAGCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCAACTCCCCCC
	032	489 CATCTTGGCGGGCCTAGCCTATTATTCTATGCAGGGCAACTGGGCCAAGGTCGCTATtgT
35-39	consensus	CATCTTGGCGGGCCTAGCCTATTAcTCcATGCAGGGCAACTGGGCCAAGGTCGCTATcaT
		The second of th
SEO ID		
35	DK12	550 ATGGTTATGTTTTCAGGAGTCGATGCC
36	HK10	
30	nkiu	550 ATGGTTATGTTTTCAGGGGTCGATGCC
37	S2	550 ATGGTTATGTTTTCAGGGGTCGACGCC
39	S54	550 ATGATTATGTTTTCAGGGGTCGATGCC
38	S52	550 ATGATTATGTTTTCAGGGGTCGATGCC
35-39	consensus	ATGGTTATGTTTTCAGGGGTCGAtGCC

# FIGURE 1F

SEO ID NO: Iso	late Z7 1	GTCAACTATCaCAATGCCTCGGGCGTCTATCACATCACCAACGACTGCCCGAACTCGAGCA
42		
42-43 consensus		GTLAACTATCGCAATGCCTCGGGCGTCTATCACGTCACCAACGACTGCCCGAACTCGAGCA
SEO ID NO: Iso	late Z7 62	TAATGTATGAGGCCGAACACCACATCCTACACCTCCCAGGGTGCGTACCCTGTGTGAGGGa
42	<b>Z</b> 6 62	
42-43 consensus	(26)	TAGTGTATGAGGCCGAACACCAGATCtTACACCTCCCAGGGTGCtTgCCCTGTGTGAGGGt
SEO ID NO: Isol		gGGGAACCAGTCACGCTGCTGGGTGGCCCTTACTCCCACCGTGGCGGCGCCTTATATCGGT
42		tGGGAAtCAGTCACGCTGGGTGGCCCTTACTCCCACCGTGGCGGtGtCTTATATCGGT
42-43 consensus	(26)	tGGGAAtCAGTCACGCTGGGTGGCCCTTACTCCCACCGTGGCGGtGtCTTATATCGGT
SEO ID NO: Isol		GCaCCGCTTGAaTCCaTCCGGAGACATGTGGACCTGATGGTAGGCGCtGCTACaGTGTGCT
42	26 184	GCTCCGCTTGAcTCCcTCCGGAGACATGTGGACCTGATGGTGGGCGCCGCTACTGTaTGCT
42-43 consensus	(26)	GCtCCGCTTGAcTCCcTCCGGAGACATGTGGACCTGATGGTgGGCGCcGCTACtGTaTGCT
SEO ID NO: Isol		CeGCtCTCTACaTTGGGGACCTGTGCGGTGGeGtATTtTTGGTTGGtCAGATGTTtTCTTT
42		CEGCCCTCTACGTTGGAGAECTGTGCGGTGGCGATTCTTGGTTGGCCAGATGTTCTCCTT
42-43 consensus		CtGCCCTCTACgTTGGaGAtCTGTGCGGTGGtGcATTCTTGGTTGGcCAGATGTTcTCcTT
SEO ID NO: Isol		CCAGCCGCGACGCCACTGGACTACGCAGGACTGCAATTGTTCCATCTAtGCGGGGCAcgTt
42		
42-43 consensus		CCAGCCGCGACGCCACTGGACTACGCAGGACTGCAATTGTTCLATCTACGCAGGGCALaTC
SEO ID NO: Isola	<b>Z7</b> 367	ACAGGCCACAGAATGGCATGGGACATGATGATGAACTGGAGTCCCACAACCACCLTGgTCC
42		
42-43 Consensus		ACGGGCCACAGGATGGCATGGGACATGATGATGAACTGGAGTCCCACAACCACCCTGcTtC

# FIGURE 1F

43 42 42-43 conse	Isolate Z7 Z6 nsus (Z6)	428	TCGCCCAGGTEATGAGGATCCCTAGCACTCTGGTgGACCTACTCACTGGAGGGCACTGGGC 
SEO ID NO: 43 42 42-43 conse	Isolate 27 26 nsus (26)	489 (	taTCCTTaTcGGGgTGGCaTACTTCtGCATGCAAGCTAATTGGGCCAAGGTCATtCTGGTC
SEO ID NO: 43 42 42-43 conser	Isolate Z7 Z6 Dsus (Z6)	550 C	CTTTTCCTCTaCGCTGGAGTTGATGCC

#### FIGURE 1G

SEO ID NO			
45	SA1	1	GTtCCCTACCGGAATGCCTCTGGGGTTTAcCATGTCACCAATGAcTGCCCAAACTCcTCCA
47	SA5	1	GTCCCCTACCGAAATGCCTCTGGGGTTTATCATGTCACCAATGATTGCCCAAACTCTTCCA
49	SA7	1	GTCCCCTACCGAAATGCCTCCGGGGTTTATCATGTCACCAATGATTGCCCGAACTCTTCCA
46	SA4		GTTCCCTACCGAAACGCCTCTGGGGTTTATCATGTCACCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCCAATGATTCACCCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACCAATGATTCACCAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCAATGATTCACAATGATTCACAATGATTCAATTCAATGATTCAATGATTCAATGATTCAATCAA
50	SA13		
			GTTCCCTACCGAAATGCCTCTGGGGTTTATCATGTCACCAATGATTGCCCAAACTCTTCCA
48	SA6	1	GTTCCtTACCGGAATGCCTCTGGGGTGTATCATGTtACCAATGATTGCCCAAACTCTTCCA
45-50	consensus		GTECCCTACCGAAAEGCCTCEGGGGTETAECATGTCACCAATGAETGCCCAAACTCETCCA
000 TD			
SEO ID NO:		_	
45	SA1	62	TAGTCTACGAGGCTGATAGCCTGATCtTGCACGCACCTGGCTGCGTGCCCTGTGTCAGGCA
47	SA5		-
- '	2,13	62	TAGTCTACGAGGCTGATAACCTGATECTGCACGCACCTGGTTGCGTGCCCTGTGTCAaGgA
49	SA7	62	TAGTCTAtGAGGCTGAcAACCTGATCCTGCACGCACCTGGTTGCGTGCCCTGTGTCACACA
46	SA4	62	TAGTETACGAGGCTGATAACCTGATCTTGCAEGCACCTGGTTGCGTGCCETGTGTCAGGCA
50	03.43		
50	SA13	62	Tegtctacgaggctgatgacctgatcttacacgcacctggttgcgtgccctgtgttaggca
48	SA6	63	
	SAO	62	TaGTCTALGAGGCTGATGACCTGATCCTACACGCACCTGGCTGCGTGCCCTGTGTCCGGaA
45-50	consensus		TagTcTAcGAGGCTGAtaaCCTGATc-TcCAcCCACCTCC+Tccaccacc
			TAGT-TA-CGAGGCTGA-taaCCTGAT-TGCA-CGCACCTGGTTGCGTGCC-TGTGT-CaggCA
SEO ID NO:	Isolate		
45	SA1	123	AGATAATGTCAGTAGGTCGTCGTCGAAATGAGGGGGG
			AGaTAATGTCAGTAGGTGCTGGGTCCAAATCACCCCCACACTGTCAGCCCCGACCtTCGGA
47	SA5	123	AGGTAATGTCAGTAGGTGCTGGGTCCAAATCACCCCCACATTGTCAGCCCCGAACCTCGGA
• •			
49	SA7	123	ABATAATGTCAGTAGGTGCTGGGTCCAAATCACCCCCACATTGTCAGCCCCGAACCTCGGA
46	SA4		
40	SA4	123	AGATAATGTCAGTAAGTGCTGGGTCCAAATCACCCCCACgTTGTCAGCCCCGAAtCTCGGA
50	SA13	123	GGGTAATGTCACTACCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCTCTCTCTCT
			GGGTAATGTCAGTAGGTGCTGGGTCCAGATCACCCCCACACTGTCAGCCCCGAGCCTCGGA
48	SA6	123	GGaTAATGTCAGTAGATGCTGGGTtCAtATCACCCCCACACTaTCAGCCCCGAGCCTCGGA
45-50			
49-20	consensus		agaTAATGTCAGTAggTGCTGGGTcCAaATCACCCCCACa-TgTCAGCCCCGAaccTCGGA
			J. E. S.

# FIGURE 1G

SEO ID NO		7.04	
45	SA1		GCGGTCACGGCTCCTCTCGGAGGGcCGTTGACTACTTAGCGGGAGGAGCTGCtCTCTGC1
47	SA5	184	GCGGTCACGGCTCCTCTCGGAGGGCCGTTGACTTAGCGGGAGGGGCTGCCTCTGC1
49	SA7	184	GCGGTCACGGCTCCTCTCGGAGGGCCGTTGACTACCTAGCGGGAGGGGCTGCCCTCTGCI
46	SA4	184	GCGGTCACGGCTCCTCTTCGGAGGGCCGTTGACTTAGCGGGAGGGGCTGCCCTCTGC
50	SA13	184	GCGGTCACGGCTCCTCTTCGGAGGGCCGTTGACTTAGCGGGGGGGG
48	SA6	184	GCGGTCACGGCTCCTCTCGGAGGGCCGTTGALTACTTGGCGGGAGGGGCCGCCCTgTGCT
45-50	consensus		GCGGTCACGGCTCCTCTTCGGAGGGCCGTTGACTACtTaGCGGGaGGGGCtGCcCTcTGCT
SEO ID NO	: <u>Isolate</u>		
45	SA1	245	CCGCACTATACGTCGGCGACGCGTGCGGGGCAGTGTTtcTGGTAGGCCAAATGTTCACCTA
47	SA5	245	CCGCACTATACGTCGGGGACGCGTGCGGGGCAGTGTTCTTGGTAGGCCAAATGTTCACCTA
49	SA7	245	CCGCgCTATACGTCGGGGACGCGTGCGGGGCAGTGTTTTTGGTAGGCCAGATGTTCAgCTA
46	SA4	245	CCGCaCTATACGTCGGGGACGCGTGCGGGGCAGTGTTTTTGGTAGGCCAAATGTTCACCTA
50	SA13	245	CCGCGTTATACGTCGGAGACGCGTGCGGGGCAGTGTTTTTGGTAGGECAAATGTTCACCTA
48	SA6	245	CCGCGTTATACGTCGGAGACGtGTGCGGGGCAtTGTTTTGGTAGGcCAAATGTTCACCTA
45-50	consensus		CCGC-ctatacgtcgggacgcgtgcggggcagtgtteetggtaggccaaatgttcaccta
SEO ID NO	<u> Isolate</u>		
45	SA1	306	TAGGCCTCGCCAGCATACCACAGTGCAGGACTGCAACTGTTCCATTTACAGtGGCCATATC
47	SA5		TAGGCCTCGCCAGCATACTACGGTGCAGGACTGCAACTGTTCCATTTACAGGGGCCATATC
49	SA7	306	TAGGCCTCGCCAGCACTACGGTGCAGGACTGCAACTGTTCCATTTACAGTGGCCATATC
46			
	SA4	306	TAGGCCTCGCCAGCACACTACGGTGCAAGACTGCAALTGCTCLATTTACAGTGGCCATATC
50	SA4		TAGCCCTCGCCGGCATAATGttGTGCAGGACTGCAACTGtTCCATTTACAGTGGCCACATC
50 48		306	TAGCCCTCGCCGGCATAATGttGTGCAGGACTGCAACTGtTCCATTTACAGTGGCCACATC
	SA13	306 306	TAGCCCTCGCCGGCATAATGttGTGCAGGACTGCAACTGtTCCATTTACAGTGGCCACATC
48 45-50	SA13 SA6 Consensus	306 306	
48	SA13 SA6 consensus	306 306	TAGGCCTCGCCGGCATAATGttGTGCAGGACTGCAACTGtTCCATTTACAGTGGCCACATC
48 45-50 <u>SEO ID NO:</u>	SA13 SA6 consensus <u>Isolate</u>	306 306 367	
48 45-50 SEO ID NO: 45	SA13 SA6 consensus Isolate SA1	306 306 367	TAGGCCTCGCCGGCATAATGTEGTGCAGGACTGCAACTGTTCCATTTACAGTGGCCACATC
48 45-50 SEO ID NO: 45 47	SA13 SA6 consensus Isolate SA1 SA5	306 306 367 367 367	TAGCCCTCGCCGGCATAATGTEGTGCAGGACTGCAACTGETCCATTTACAGTGGCCACATC
48 45-50 <u>SEO ID NO:</u> 45 47 49	SA13 SA6 Consensus Isolate SA1 SA5 SA7	306 306 367 367 367	TAGCCCTCGCCGGCATAATGTEGTGCAGGACTGCAACTGTTCCATTTACAGTGGCCACATC
48 45-50 <u>SEO ID NO:</u> 45 47 49 46	SA13 SA6 Consensus Isolate SA1 SA5 SA7 SA4	306 306 367 367 367	TAGCCCTCGCCGGCATAATGTEGTGCAGGACTGCAACTGTTCCATTTACAGTGGCCACATC
48 45-50  SEO ID NO: 45 47 49 46 50	SA13 SA6 Consensus Isolate SA1 SA5 SA7 SA4 SA13	306 306 367 367 367 367	TAGCCCTCGCCGGCATAATGTEGTGCAGGACTGCAACTGETCCATTTACAGTGGCCACATC

#### FIGURE 1G

SEO ID NO:			
45	SA1	428	TGGCCCAGaTGCTACGGATCCCCCAGGTGGTCATAGACATCATAGCCGGGGGCCACTGGGG
47	SA5		
7 /	SAS	428	TGGCCCAGGTGCTACGGATTCCCCAaGTGGTCATtGACATCATTGCCGGGGGCCACTGGGG
49	. SA7	420	TGGCCCAGTTGCTACGGATTCCCCAGGTTGCTCATTCCAGATTCC
	. 32,	120	IGGCCAGTTGCTACGGATTCCCCAGGTGGTCATCGACATCATTGCCGGGGGCCACTGGGG
46	SA4	428	TGGCCCAGTTGCTACGGATTCCCCAGGTGGTCATCCACATCATTTCACGAGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGG
			1GGCCCAG11GCTACGGAT1CCCCCAGGTGGTCATCGACATCATTGCCGGGGGCCACTGGGG
50	SA13	428	TGGCCCAGTTGtTACGGATTCCCCAGGTGGTCATTGACATCATTGCCGCCCGC
			IIIIII II IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
48	SA6	428	TGGCCCAaaTGCTACGGATTCCCCAGGTGGTCATTGACATCATTGCCGGGGGCCACTGGGG
45 50			
45-50	consensus		TGGCCCAgtTGcTACGGATtCCCCCAgGTGGTCATtGACATCATtGCCGGGGGCCACTGGGG
			2
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
45	SA1	489	GGTCTTGTT+GCCGCCGCATACTT+GCCTC-CG-CG-A-A-CG-CG-A-A-CG-CG-A-A-CG-CG-A-A-CG-CG-A-A-CG-CG-A-A-CG-CG-CG-A-A-CG-CG-CG-A-A-CG-CG-CG-A-A-CG-CG-CG-A-A-CG-CG-CG-CG-A-A-CG-CG-CG-CG-CG-CG-CG-CG-CG-CG-CG-CG-CG-
			GGTCTTGTTtGCCGcCGCATACTTtGCGTCgGCcGCcAACTGGGCTAAGGTaGTGCTGGTt
47	SA5	489	GGTCTTGTTCGCCGtCGCATACTTCGCGTCAGCGGCTAACTGCGCTAACGGTCAACGGTCAGCGGCTAACTGCGCTAACGGGTCAGCGGTTCAGCGGTTCAGCGGTCAGCGGTCAGCGGTCAGCGGTCAGCGGTCAGCGGTCAGCGGTCAGGGTCAGCGGTCAGGGTTAGGGGTTAGGGTTCAGGGTTCAGGGTTCAGGGTTCAGGGTTCAGGGTTAGGGG
40			
49	SA7	489	GGTCTTGTTCGCCGCCGCATATTTCGCGTCAGCGGCTAACTGGGCTAAGGTTGTGCTGGTC
46	SA4		
40	SA4	489	GGTCTTGTTtGCCGCCGCATATTTCGCGTCAGCGGCTAACTGGGCTAAGGTTaTaCTGGTC
50	SA13	400	
	UAL 3	407	GGTCTTGTTCGCCGCCGCATACTaCGCGTCGGCGGCTAACTGGGCCAAGGTTGTGCTGGTC
48	SA6	489	GGTTTGTTGCCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGC
	•		GGTCTTGTTCGCCGCtGCATACTtCGCGTCGGCCGCTAACTGGGCtAAGGTTGTGCTGGTC
45-50	consensus	4	GGTCTTGTTcGCCGccGCATAcTtcGCGTC-GCgGCtAACTGGGCtAAGGTtgTgCTGGTc
			Control of the contro
SEO ID NO:	Tanlaha		
45	<u>Isolate</u> SA1	550	
13	SAI	550 (	CTGTTCCTGTTTGCGGGGGTCGATGGC
47	SA5	550	
	5.5	330 (	11111111111111111111111111111111111111
49	SA7	550 3	TTGTTTCTGTTTGCGGGGGTCGATGCC
		,	
46	SA4	550 7	TTGTTTCTGTTTGCGGGGGTCGATGCC
<b>5</b> 0		_	111111111111111111111111111111111111111
50	SA13	550	TGTTTCTGTTTGCGGGGGTCGATGCC
48	SA6	550 -	
••	SAO	ז טככ	rTGTTTCTGTTTGCGGGGGTEGATGCC

-TGTTtCTGTTTGCGGGGGTcGATGcC

45-50

consensus

# FIGURE 1H

000 TD 110														
SEO ID NO:														
30-33	(IV/2b)	1	GTGGAA	GTCAGGAACAt	CAGTTCTA	CTD C	<u> የ</u> አ	בררא	רכא זי	· T ~ N	~~~	<b>.</b>		
34	(2c)	1	GTGGAG	GTCAAGGACAC	CGGCGACT	ים בישכי	2 W/~ /			TON	1160	TCa	AACA	ACAGO
26-29	(III/2a)	1	GCCCAA	CTCDSCADACAC	Coocanca	~~~~	HIG	-CGM	CCAM	ICGA	TIGO	TCC	AACI	CTAGT
35-39	(V/3a)			GTGAagAACAC	CAGEACCA	CTAC	ATG	TGA	.Ccaa	CGA	CTGt	TCc	AAtG	ACAGC
9-25			CIMUMG	TGGCGGAATAC	GTCLGGCC	rctrate	$\tau$ TCC	TT+ A	רר א א	CCA		1-00	***	~~~~
	(II/1b)	1	LALGAA	GIGCGCWWCGI.	<b>GTCCGGGG</b>	COTACC	-A+C	מחדי	ממהט	CGA	- تىرىپ	~~~	1 h m ~ ~	>
1-8	(I/la)	_	CACCAA	GIGCOCHACIC	Caudigac	I'ETAC(	יצד בי	מ יידי:	ממא	תבצד	+ TYCC	·~~	m - 4 41	
40	(4a)	1	GAGCAC	TACCGGAATGC	TTCGGGCA	ידאידי	מחמי	יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	CCNN	14 TAB			AACI	CGAGE
42-43	(4c)	1	GTTAAC	TATCGCAATGC		. C T227 /		~~~	CCAN	TGA	1101	CCG	AATT	CCAGTA
44	(4d)	ī	TACAAC	TATCGCAATGC	~~~~~~	CIAL	ACG	TICA	CCAA	CGA	CTGC	CCG	AACT	CGAGC
41	(4b)		INCHAC	THICGCHACAG	CICGGGTGT	ירדיברינ	יצד בי	מראד:	תתאא	CCN		~~~	~	~~~~
45-50	•	<u> </u>	GIGCAC	THUCGGHATGU	TTUGGGCGT	CTATO	TATY	יב רד:	ממחח	יעבאד	ے تیکست		2272	001001
	(5a)		GILLUC	IACCGGAAAEGC	CICEGGGG	CTATO	יאדעי	ומידי	ממחח	יעבאדי	← TYCEC	·~~	2200	A- MAA
51	(6a)	1	CTTACC	PACGGCAACTC	CAGTGGGCT	ים דב ככ	אדר	TCA	מממי	יתבער			HACT.	CLICA
								1		TGA	1,100		AACT	CCAGCA
1-51	consensus			2										
<del>-</del>				A		TA		A	C AA	GA	TG	C.	AA	
SEC ID NO.	Gamata													
SEO ID NO:	<u>Genotype</u>													
30-33	(IV/2b)	- 62	TCACCTO	GCAACTCACC	ACGCAGT	רדירכי ב	ر حس	ጥርር	ימבו	ma co	~~~	~~m	~~~~	~~ ~ m~ ~
34	(2c)	62	TCGTTTC	GCAGCTTGAA	CAGCAGTG	د حاملمان نصح برات	T A C	TCC.			31CC	Car	GTGA	GAATGA
26-29	(III/2a)		TCACCTY		70-0000m		TAC	TUC.	I'GGA	TGC	STCC	CLIA	GTGA	GCGTAC
35-39	(V/3a)	62	7 CMCC 1/	GCAaCTccAg(	3CCGCGGTC	CTCCA	CGT	CCC	JGGG'	TGt	TCC	CGT	GCGA	GAaagt
9-25		02	1001013	*1 <i>G</i> MGGCCGM1(	SACGICATI	ערוניורע	יראר	ひいい・	- (2,2,2~	ארייאר	רת תיחור	~~~		ma. aā.
	(II/1b)	62	1001016	LEGAPPUAPCOL	SACATGATC	'ATCC' A	$\sim$ $\Delta$ $\sim$	$\sim$	$\neg cc \sim$	TYCO	~~~	$\sim$	~ ~ ~ m	
1-8	(I/la)	62	TtGTGT	CGAGGCGGCC	ATGCCATC	CTGC	CaC		~~~		7777	~~~	200m	ECGGGA
40	(4a)	62	TAGTCTZ	TEARCTEACE	7777777777	C12C		~~~	3GGG.	1010	3 I.C.	CLIC	3CG.L.	<b>I'CGCGA</b>
42-43	(4c)	62	The Terr	TGAAGCTGAC	"WICHCHIC	CTACA	CLL	GCCC	iGGG:	rgcc	STAC	CCTY	<b>STGT</b> (	<b>GATGAC</b>
44	(4d)		INGIGIA	TAMOOCCGAAL	ACCAGATO	ETACA	حص	רררז	مححد	アイスペーキ	-T~C	$\sim$		~~~~~
	,	62	INGICIA	TOWNCCOAL	LACCACATO	מיזמייי	السات		ייעכיטב	アイン・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー		~~~	~~~~	~~~~
41	(4b)	62	INGIGIA	JUADUJADADA	ACCACATO	ATGCA	للملت		مححد	$\mathbf{r}$	シャー		~~~~	~~~~~
45-50	(5a)	62	TAGTCTA	CGAGGCTGAta	ACCTGATC	+Taca	CCC	2 C C I	~~~·		37 CC	~~~		3CGGAC
51	(6a)	62	TCGTGCT	GGAGGCGGATG	ישטטיישיים מייים י			HCC:		1600	3160	COL	STGT	caggcA
	• •			JOHO COOMA	CINIGNIC	TIGUM	1-1-14	دالا	GGA.	rgc i	TGC	CITC	<b>STGT</b> (	<b>JAGGGT</b>
1-51	consensus		T	•										
	COMBENDUS		1	A	T	T CA		CC	GG 7	rg	T C	CTO	3 G	
CEO TO NO.	~										_			
SEO ID NO:	<u>Genotype</u>													
30-33	(IV/2b)	123	CAATGGC	ACCCTGCGCTG	CTGGATAC	AAGTG	מממ	מחשה	יאריי	~	~TV~	~~ ~ ~		
34	(2c)	123	CGCCAAC	GTCTCTCGATG	TITCCCTTCC	CCC444	~~~		M101		161	JAAL	ICACC	:Gegge
26-29	(III/2a)	123	CGGAAAL	aCaTC+CG~TC	TIGGGIGG		666	الالم	ATCI	ויכיני	CAT	<b>LAG</b> T	CAAC	CTGGC
35-39	(V/3a)	122	CCCann	aCaTCtCGgTG	CIGGATAC	CGGTC	tCac	CAA	ACG1	rgGC	CGT(	3Ca(	CaGC	CcGGC
9-25	(II/1b)		COCCASI	WCWI CCWCGIG	LIGACCO	CAGIC	ΔCa(	עידיייייי	ハーコにコ		' TA ("TO (	7200	7ms	
		123	gaaconc	recreecing	CIGGTAG		aCt0	מיחיי	$\sim$		~~~	-200	3 3 3	
1-8	(I/la)		Judian	4CCCCCCACCII,	1 11 4 4 4 4 11 4 71		3 C C C	אררא	$\sim \sim $		~~~			
40	(4a)	123	TGGGAAC	ACATCGCGTTG	CTGGACGC	CCTC	»CGC	~~~~	C2C-	200			CACC	GCAAA
42-43	(4c)	123	TGGGAAT	CAGTCACGCTC	CICCACCC.	-0010	HUGU	CIM	CAGI	ت ت	TGT	:GCA	CACC	:CGGGC
44	(4d)	122	ACCCARC	CAGTCACGCTG	C1666166	CCTT	ACTO	CCA	.CCGT	GGC	GGt	itCI	TATA	TCGGT
41	(4b)	+23	ACCOUNT.	MMGICIALAIG	CITAGGITGIT	رالمالم	מררו	ארחיי	CCCT	$\sim$	m		~~~	
45-50	: · ·		CONCINAT.	WCIICICGCIG	CIGGIGC	CTTG	בררנ	יררא	لمتكلس	YEGO	CCCC	. ~ ~ ~	W 2 CO	22222
	(5a)		againet:	GICHGIAGGIG	CITCHOTTOCA	ניזידע בע	מררר	תחחי	$rac{1}{2}$		3000	3000		
51	(6a)	123	CGATGAT	CGGTCCACCTG	TTGGCATTG	TALEALE				210	72 Mz		Hacc	TUGGA
			_			-1010	4000	مال.	CCL	<b>700</b>	CATA	CCA	AATG	CTTCC
1-51 c	onsensus			ma		_								
_				16	TGG	T	C C	CA	T	, с				

T C CC A

### FIGURE 1H

SEO ID 1			
30-33	(IV/2b)	184	GCaCTCACTCACAACCTGCGAaCaCAtgTcGAcaTGATcGTAATGGCAGCTACGGTCTGCT
34	(2c)	104	GUTUTUACTAAGGGCCTGCGAGCACACATCGATATCATCGTGATGTCTGCTACCCTCTCTT
26-29	(III/2a)	T 84	GCCCTCACGCAGGGCTTGCGGACGCACATCGACGTCGCTCGC
35-39	(V/3a)	T84	GCAACCACCGCTTCGATACGCAGTCATGTGGACCTatTaGTGGGCGCGCCGCCACaaTGTGCT
9-25	(II/1b)	104	giucucautacuautacuacucacucacutes firmatica con contra cont
1-8	(I/la)	T 9.4	CTCCCGCAACGCAGCTCCGACGTCACATCGAtCTGCTtGTCGGAAGCGCCCACCCTCTCCT
40	(4a)	184	GCTCCGCTTGAGTCGTTCCGGCGACATGTGGACTTAATGGTAGGCGCGGCCACTTTGTGTT
42-43	(4c)	. 184	GCtCCGCTTGAcTCCcTCCGGAGACATGTGGACCTGATGGTgGGCGCcGCTACtGTaTGCT
44	(4d)	184	GUTUUGUTIGAGTUTTTGAGACGTCACGTGGATCTGATGGTGGGCGCGCGACTCTCTCT
41	(4b)	184	GCACCGTTAGAGTCCATGCGCAGGCATGTAGACCTGATGGTGGGTG
45-50	(5a)	184	GCGGTCACGGCTCCTCTTCGGAGGGCCGTTGACTACtTaGCGGGaGGGGCtGCcCTcTGCT
51	(6a)	184	ACGCCCGCAACGGGATTCCGCAGGCATGTGGATCTTCTTGCGGGCCGCCGCAGTGGTTTGCT
			TO CONTROL OF THE CON
1-51	consensus		T G T GA T G GC T TG T
			T G T GA T G GC T TG T
SEO ID N	O: Genotype		
30-33	(IV/2b)	245	CGGCCTTGTATGTGGGAGACgTgTGCGGGGCCGTGATGATcGtGTCGCAGGCTtTCATAAT
34	(2c)	245	CTGCCCTTTATGTGGGGGACGTGTGTGGCGCGCTGATGCTGGCCGCTCAGGTCGTCGTCGT
26-29	(III/2a)	245	CCGCtCTtTACGTGGGGGAccTCTGCGGCGGGGTGATGCTCGCAGGTCGTCGTCGTCGTCGTCGTCGTCGCCGCCCAGATGTTCATtgT
35-39	(V/3a)	245	CTGCGCTCTA-GTGCGCGATATTCTCTCTCCCCCCGTGTTGTTCCTCGCTGCTCCCAGATGTTCATEGT
9-25	(II/1b)	245	CTGCGCTCTACGTGGGGGGGATATGTGTGGGGGCCGTCTTtCTCGTGGGACAAGCCTTCACGTT
1-8	(I/la)	245	CCGctATGTAcGTGGGGGAtCTcTGCGGATCtGTttTCCTcgTcTCcCAGcTGTTCACctT
40	(4a)	245	CGGCCCTCTACGTGGGGGACtTGTGCGGGTCTGTCTTtCTtGTCGGtCAaCTGTTCACctT
42-43	(4c)	245	CTGCCCTCTATGTTGGGGACCTCTGCGGAGGTGCCTTCCTGATGGGGCAGATGATCACTTT
44	(4d)	243	CtGCCCTCTACGTTGGaGAtCTGTGCGGTGGtGCATTCTTGGTTGGcCAGATGTTcTCcTT
41	(4b)	245	CCGCCCTCTACATCGGAGACGTGTGTGGGGGGTGTGTTCTTGGTCGGTC
45-50	(5a)	245	CCGCCTTCTACATTGGAGATCTGTGTGGAGGCGTCTTCCTAGTGGGCCAGCTGTTCGACTT
51	(5a) (6a)	245	CCGCgcTATACGTCGGGGACGcGTGCGGGGCAgTGTTttTGGTAGGCCAaATGTTCAcCTA
1-51	, <i>,</i>	245	CATCCCTGTACATCGGGGACCTGTGTGGCTCTCTTTTTTGGCGGGACAACTATTCACCTT
1-31	consensus		C T TA T GG GA TG GG T T CA T
SEO ID NO	O: Genotype		
30-33	(IV/2b)	300	Amagaa aaaa aaaa aa
34	(1V/2B) (2c)	306	ATCGCCaGAACGCCACAACTTLACCCAaGAGTGCAACTGTTCCATCTACCAAGGTCaLATC
26-29	(2C) (III/2a)	306	GICGCACACACCATACGTTGTCCAGGAATGCAACTGTTCCATATACCCCCCCC
35-39		306	UIUGUUGUAAUACCACTOGTTTGTGCAAGAATGCAA+TGCTCCATGTACCCCCCCAACCATGC
9-25	(V/3a)	306	CAGACCTCGTCGCCATCAAACGGTCCAGACCTGTAACTGCTCGCTC
1-8	(II/1b)	300	UIUGUUUUGUGGAEGAGACAGACAGAACTGCAAACTGCTCaaTCTATCCCCCCCCCC
	(I/la)	300	CICCCCAGGCGCCACIGGACACGCAAGACTGCAAFTCTTC+ATCTA+CCACCCCA+Am-
40 42-43	(4a)	306	1CGGCCGCGTCGCCACTGGACCACGCAGGAGTGCAATTGTTCCATCTACACTCCCATATATC
44	(4c)	300	CCAGCGCGACGCCACTGGACTACGCAGGACTGCAATTGTTC+ATCTACGCCCACGCCACG
	(4d)	306	CCAACCTCGCCGCCACTGGACCACCCAAGACTGCAATTGTTCCATCTACACACAC
41 45-50	(4b)	306	CCGACCGCCGCCACTGGACCACCAGGATTGCAACTGCTCCATCTATCT
	(5a)	306	IAUGUUIUUUUUUGUATACTACGAGGACTGCAACTGCTCCATTTACAGCCCCALAMO
51	(6a)	306	1CAGCCCGCCGTCATTGGACTGTGCAAGACTGCTCCATCTATACAGGCCACGTC
1-51	consensus		CC C CA TG AA TG TC T TA GG T
SEO ID M	). Constant		
SEO ID NO			
30-33	(IV/2b)	367	ACCGGCCACCGCATGGCATGGGACATGATGCT&AACTGGTCACCAACTCTLACCATGATCC
34	(2c)	30/	ACGGGACACCGCATGGCTTGGGGATATGATGATGAACTGCTCCCCACCACCCAC
26-29	(III/2a)	30/	ACTOGREACUCTATGGCATGGCACATGATGAACTGGTCGCCCACGGCCACGGCCACGGCCACG
35-39	(V/3a)	36/	1 CAGGACAT CGAATGGCTTGGGATATGATGATGATTGCTCCCCCCCCCC
9-25	(II/1b)	30/	TCAGGI CACCGCATGGCTTGGGATATGATGAACTGCTCACCTACACCCCCCCC
1-8	(I/la)	30/	ACGGGCACCGCATGGCATGGGATATGATGATGATGATCTCCCC+7C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-
40	(4a)	30/4	ACCOGCCACAGGATGGCGTGGGACATGATGAACTGCACCCCTACCACCACTGCCCCACTGCCCCCCCC
42-43	(4c)	30, 1	ACGOCCACAGGATGGCATGGCACATGATGAACTGCACTCCACAACCACCATCATC
44	(4d)	30/ 1	ACAGGACACAGAATGGCTTGGGACATGATGATGAATTGGAGCCCCACTGCGACGCTCCTCC
41	(4b)	30/	1CGGGCCACAGGATGGCCTGGGACATGATGAACTCGAGCCCCTACCAGCCCCCTGATTTA
45-50	(5a)	30/4	ACCGGCCACCGGATGGCATGGGACATGATGATGATTCTCACC++C~AC+CCC-mmc-mg+
51	(6a)	367	MCCGGCCACAGGATGGCTTGGGACATGATGATGAACTCACCACAAACCACTCTCACA
1-51	consensus		
			C GG CA G AIGGC IGGGA AIGAIG T AA TGG CC C T T

# FIGURE 1H

000 TD 110	<b>.</b> .																
SEO ID NO:																	
30-33	(IV/2b)	428	TC	GC	CTAt	GCcGC	tCG1	CGT	<b>LCCTGA</b>	gCTAG	tCCTto	AaGTt	GTC	TTCG	GCGC	CCAT	TGGGG
34	(2c)	340	16	$\mathbf{c}$	JIAL	11661	GCGC	AT(	CCCGGA	AGTCA	Later	בער עידע ב	المصلتك	ስሮክር	C > C C	מ כישי	TOCCCC
26-29	(III/2a)	420	16	GCC	JAL	GCGAT	GCGC	:GT	<b>rcccga</b>	GGTCA'	TCaTAC	ንጥፈግፈ:	`aጥተ:	CCC	C~CC	*~~~~	TOCOC
35-39	(V/3a)	740	19	ひしし	JUNU	<b>GICCI</b>	GUGE	E.14	CCCCA	GACCET	للانطملتكل	מידית אמי	ara/	こつっつ	~~~	20020	TCCCC
9-25	(II/1b)	440	Id	TU	PADE	CTACT	CCGa	raT(	CCACA	AGCTc1	$\Gamma$ C $\alpha$ T $G$ C	$\Delta \sim \Delta T $	ኒሮጥሎ	70~0			TO C C C
1-8	(I/la)	120	T CL	96		CIGCI	CCGG	arc	CCGCA	aGCCaT	$\mathbf{rcrrcc}$	ΆςΔΤΥ	באדרנ	تكلمات	CHCC	'~~~	WCCCC
40	(4a)	440	10	いしし	-CAU	ATCAT	تاتاكت	GTC	CCCAC	AGCCTT		ነ የ ለ ተ	TALLEY:	$\mathbf{c}$	CACC	CCAC	**************************************
42-43	(4c)	428	1.0	GCC	CAG	GTCAT	GAGG	iAT(	CCTAG	CACTCI	<b>IGGTAG</b>	מדייואו	יטינטי	*CTYC	CACC	CCAC	TO CCC
44	(4d)	420	10	らしし	-CHM	CITAT	UAGG	ATC	CCAGG	CGCCAT	rccrcc	: ארכידים	كملمك	こへっこ	~~~	CONC	macaa
41	(4b)	*40	16	دای		ATCTT	ACGG	ATC	CCCTC	TATCCT	<b>LVCCAC</b>	:סרדידרים	ייירי ז		$\sim \sim \sim \sim$	TONO	TO COC
45-50	(5a)	420	76	らしし	.CAG	CIGCI	ACGG	ATt	:CCCCA	aGTGGT	CATEG	ነው የአጥር	'ልጥ+ ር	2000		CC3C	TO COC
51	(6a)	428	TA'	rci	ragč.	ATCTT	GAGG	GTA	CCTGA	GATTTG	TGCGA	GTGTG	ים דבי		CTCC	CCAC	TCCCC
													~1~1	. 1 1 G	GIGG	CCAI	10000
1-51	consensus		T	С			G	T	CC			T	T	c	GG	CN	TGGGG
								_				•	•	•	GG	CA	10000
									•								
SEO ID NO:	<u>Genotype</u>																
30-33	(IV/2b)	489	cG7	rgg	TGT	TTGGC	TTGG	CCT	יטידידים'	CCATG	CAGGG	ACCGT	ccc	ת תיי	- ~~~	3 m + C	CC3.00C
34	(2c)	489	TGT	EA7	TGT	TTGGC	CTCG	CTT	'ACTTC	CCATG	CAGGG	ATCGT	GGGC		CCTC	ATEG	CCATC
26-29	(III/2a)	489	CGT	ГСа	TGT	rcGGC	tTaG	CCT	ACTTO	CTATG	CACCC	ACCGT	GGGG	CAA	-CMC	ATCG	TTATC
35-39	(V/3a)	489	CAT	rct	TGG	CaGGC	CTAG	ccr	מדדם: המדדם:	CCATG	CAGGG	CV V CL		CAA	aGTC	grig	TCATC
9-25	(II/1b)	489	aq2	rcc	TaG	GGGC	CTtG	Сст	ים מדים מי	CCATG	Chyco		6666	CAA	GGTC	GCTA	TCATC
1-8	(I/la)	489	AGT	rcc	Tag	GGGC	DATAG	CGT	DALLAL C.	CCATG	ic+ccc	SWACI	CCCC	CAA	GTT	tiga	TTGTg
40	(4a)	489	CGT	CC	TCG	GGGC	TTGG	CGT	ים אברם עי	AGCATG	CAACC	CAACI	GGGC	GAA	GTC	crgg	TaGTg
42-43	(4c)	489	cal	יככ	Tra	Ct GGG	TGG	$C\alpha T$	نی سلملی لار بی سر ۲۰۲۲ کی	GLATG	CAACC	CHHIII		CAA	<b>GTA</b>	GTCC	TGGTC
44	(4d)	489	CAT	TC	TGG	TGGC	ATAG	CGT	ים אורדים עי מים דים מים	AGCATG	CAACC	12 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2000	CAA	aGTC	ATCC	TGGTC
41	(4b)	489	AGT	TC	TTG	TGGT	TAG	للملت	ייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	AGCATG	CACAC	TAME		CAA	GTT.	ATCC	TGGTC
45-50	(5a)	489	GGT	CT	TGTT	CGCCC	Seco	CAT	ACT+C	CGTCg	CCCC	TAACT	2000	GAA	SGTC	ATCC	TGGTC
51	(6a)	489	GAT	AC	TACT	PGCCC	STTTC:		VICTOR VCTCC	GCATG		CAACI	3000	TAA(	GTE	grgc	TGGTC
								<b></b>	AC1110	3GCA1G	GCIGG	CAACI	GGCT:	AAA	AGTT	CTGG	CTGTT
1-51	consensus		7	•	т	G	G	СТ	T			_	~~				
			_		•	J	٠,	_ 1	•			.14	GG	AA	GT		T
SEO ID NO:	Genotype																
30-33	(IV/2b)	550	CTC	CT.	F Calai	TOTOGO	יאכהי	ስርጥ	GGALGO	*n							
34	(2c)	550	$c_{TC}$	بت	ببري	ייאיי	ىن كىلىر بىرى مى	ملائلا 1 1 ت	GGAGGC	~~ ``C							
26-29	(III/2a)	550	CT+	-7		~C.T.GC	-1000	-CJ-	GGACGC	.G							
35-39	(V/3a)	550	ATY	~~	TATE	Accept Percent	77000	-C-20-	CGAtGO	.6							
9-25	(II/1b)	550	ATC	7	7 CT-	ALLEACT CO.	,~C.C.	-C	LGAEGO LGACGO	.C							
1-8	(I/la)	550	تىلى مىرى	-7		TT 1 GC			CGACGG	9							
40	(4a)	550	سملت 1700ء			4 1 CGC	700C	-GT(	CGAEGO AGACGO	.G							
42-43	(4c)	550	ملمك 1 7 7	4 T /		T1100	. 1000	2011	AGACGC	C							
44	(4d)	550	$c_{11}$	<del>1 1</del> (		TECCC	1GG/	AGT.	TGATGO	:C							
41	(4b)	550 550	CIG	Jah.	-CIC	11160	1664	WT(	CGACGC	T							
45-50	(5a)	550	-TH	Jan.		11160		TOT	CGAGGG	A							
51	(6a)	220		T.T.I		1-1-1-GC	GGGG	GT	GATG	C.							
<del></del>	( O & /	220	CIG	1-1.(	LCTA	TTTGC	AGGC	GT.	rgaago	A							

C GG GT GA G

1-51

consensus

T T T

### FIGURE 2A

SEO ID NO:	<u> Isolate</u>	
56	S14	1 YOVRNSTGLYHVTNDCPNSSIVYETADAILHaPGCVPCVREGNTSRCWVAMTPTVATRDGK
52	DK7	1 YOVRNSTGLYHVTNDCPNSSIVYEAADAILHTPGCVPCVREGNvSRCWVAMTPTVATRDGK
59	US11	1 YOVRNSTGLYHVINDCPNSSIVYEAADAILHTPGCVPCVREGNASRCWVAMTPTVATRDGK
55	DR4	1 HOVRNSTGLYHVTNDCPNSSIVYEAADAILHTPGCVPCVREGNESRCWVAVTPTVATRDGK
54	DR1	1 HOVRNSTGLYHVTNDCPNSSIVYEADDAILHAPGCVPCVREGNASRCWVAVTPTVATRDGK
53	DK9	1 YQVRNSSGLYHVTNDCPNSSIVYEAADAILHSPGCVPCVREGNASKCWVAVAPTVATRDGK
58	SW1	1 YOVRNSSGLYHVINDCPNSSIVYETADAILHSPGCVPCVREdgApKCWVAVAPTVATRDGK
57	S18	1 YQVRNStGLYHVTNDCPNSSIVYETADtILHSPGCVPCVREgnAsrCWVpVAPTVATRDGK
52-59	consensus	yQVRNStGLYHVTNDCPNSSIVYEaADaILH-PGCVPCVREgnasrCWVavtPTVATRDGK
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>	
56	S14	62 LPatQLRRyIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVGQLFTFSPRR1WTTQdCNCSIYPGHI
52	DK7	62 LPTaQLRRHIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVGQLFTFSPRRHWTTQGCNCSIYPGHI
59	US11	62 LPTTOLRRHIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVGOLFTFSPRRHWTTOGCNCSIYPGHI
55	DR4	62 LPTTOLRRHIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVGOLFTFSPRHHWTTODCNCSIYPGHI
54	DR1	62 LPTTOLRRHIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVGQLFTFSPRRHWTTQDCNCSIYPGHI
53	DK9	62 LPATQLRRHIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVGQLFTFSPRRHWTTQDCNCSIYPGHI
58	SW1	62 LPATQLERHIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVSOLFTFSPRRHWTTODCNCSIVEGUT
57	S18	62 LPATQLRRHIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVSQLFTiSPRRHWITQDCNCSIYPGHI
52-59	consensus	LP-tQLRRhIDLLVGSATLCSALYVGDLCGSVFLVgQLFTfSPRrhWTTQdCNCSIYPGHI
SEO ID NO:	<b></b>	
56	<u>Isolate</u> S14	123 TGHRMAWDMMNWSPTTALVVAQLLRIPQAILDMIAGAHWGVLAGIAYFSMVGNWAKVLVV
52	DK7	123 TGHRMAWDMMNWSPTTALVVAQLLRIPQAILDMIAGAHWGVLAGIAYFSMVGNWAKVLVV
59	US11	123 TGHRMAWDMMNWSPTaALVVAQLLRIPQAILDMIAGAHWGVLAGIAYFSMVGNWAKVLVV
55	DR4	123 TGHRMAWDMMMNWSPTTALVVAQLLRIPQAILDMIAGAHWGVLAGIAYFSMVGNWAKVLVV
54	DR1	123 TGHRMAWDMMMNWSPTTALVMAQLLRIPQAILDMIAGAHWGVLAGIAYFSMVGNWAKVVVV
53	DK9	123 TGHRMAWDMMNWSPTAALVMAQLLRIPQAILDMIAGAHWGVLAGIAYFSMVGNWAKVVVV
58	SW1	123 TGHRMAWDMMNWSPTTALVvAQLLRIPQAVLDMIAGAHWGVLAGIAYFSMVGNWAKVLiV
57	S18	123 TGHRMAWDMMNWSPTTALViAQLLRvPQAVLDMIAGAHWGVLAGIAYFSMaGNWAKVLlV
52-59	consensus	TGHRMAWDMMNWSPTtalvvaQllripQaildmiagahwgvlagiayfsmvgnwakvlvv

# FIGURE 2A

SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
56	S14	184	LLLFAGVDA
52	DK7	184	LLLFAGVDA
59	US11	184	LLLFAGVDA
	0011	104	IIIIIIIII
55	DR4	184	LLLFAGVDA
54	DR1	184	LLLFAGVDA
53	DK9	104	
<b>J</b> J	DIG	184	LLLFtGVDA
58	SW1	184	LLLFsGVDA
		-0.	
57	S18	184	LLLFaGVDA
<b>50 50</b>			
52-59	consensus		LLLFaGVDA

# FIGURE 2B

SEO ID NO:	<u>Isolate</u>	
75	T10	1 YEVRNVSGmYHVTNDCSNSSIVfEAaDlIMHTPGCVPCVREgNsSRCWVALTPTLAARN
60	<b>5</b>	
62	DK1	1 YEVRNVSGVYHVTNDCSNSSIVYEAVDVIMHTPGCVPCVRENNhSRCWVALTPTLAARNA
64	HK4	
0-1	, III.4	1 hEVhnysgiyhytndcsnssiyyeaadmimhtpgcypcyrennssrcwyaltptlaarna
76	US6	1 YEVRNYSGMYHYTNDCSNSSIVYEADMIMHTDGCVDCVDEDNYGGDCVDIA TOTT A DOWN
68	IND8	1 YEVRNVSGVYHVTNDCSNSSIVYEAADMIMHTDGCVDCVDECNSSGCVHIJITTON
67	IND5	1 YEVRNVSGVYHVTNDCSNSSIVYEAADMIMHTPGCVPCVREGNSSRCWVALTPTLAARNA
73	SW2	1 YEVRNVSGVYHVTNDCSNSSIVYETADMIMHTPGCVPCVREaNSSRCWVALTPTLAARNE
63	, iivo	
63	нкз	1 YEVRNVSGIYHVTNDCSNSSVVYETADMIMHTPGCVPCVRENNSSRCWVALTPTLAARNV
66	нк8	1 YEVRNVSGIYHVINDCSNSSIVYETADMIMUTDCC-DGIDDNVSGOGGOOD
61	D3	1 YEVRNVSGVYQVINDCSNSSIVYETADMIMHTPGCVPCVREdNSSRCWVALTPTLAADNS
		IEVRNVSGVIQVINDCSNSSIVYETADMIMHTPGCVPCVREdNSSRCWVALTPTLAARNS
74	T3	1 YEVRNVSGVYYVTNDCSNSSIVYETADMIMHTPGCVPCVRESNSSRCWVALTPTLAARNA
65	HK5	1 YEVRNVSGVYHVTNDCSN1SIVYETtDMIMHTPGCVPCVRENNSSRCWVALaPTLAARNA
71	S45	
/1	545	1 YEVRNVSGaYHVTNDCSNSSIVYEAVDVIIHTPGCVPCVRENNSSRCWVALTPTLAARNS
72	SA10	1 YEVRNVSGmYHVTNDCSNSSIVVEAADMIMHTDGCAPGAPBADWSCDGAPAA
	Onlo	1 ISVANOSGIITVINDCSNSSIVYEAADMIMHTPGCVPCVRENNSSRCWVALTPTLAARNS
69	P10	1 YEVRNVSGVYHVTNDCSNSSIVYEAADMIMHTPGCVPCVPENNSSPGWAA APPRO
60	D1	1 YEVRNVSGVYHVTNDCSNSSIVYELADMIMHTPGCVPCVREdNSSRCWVALTPTLAARNOO
70	S9	1 YEVRNVSGaYHVTNDCSNSSIVYEaADvIMHTPGCVPCVqEgNSSqCWVALTPTLAARNa
60-76		
60-76	consensus	yEVrnvsgvyhvTndcsnssivyEaadmimHTPgcvPcvrEnnssrcwvaltptidapna

### PIGURE 2B

SEO ID NO:	<u> Isolate</u>		
75	T10	62	vPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLVSQLFTFSPRRHET1QDCNCSIYPGH1
62	DK1	62	IPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLVSQLFTFSPRRHETaODCNCSIYPGHV
		•	
64	HK4	62	IPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLVSOLFTFSPRRHETVODCNCSTVPGHV
76	US6	62	VPTTTIRRHVDLLVGAAtFCSAMYVGDLCGSVFLiSOLFTFSPRGHETVODCNCSTVPGHV
•			
68	IND8	62	VPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLVSOLFTFSPPPHETVODCNGSTVDCVIV
67	IND5	62	VsTTTIRhHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFI,VSOI,FTFSPPPHETVODCNCGTVDCHI
73	SW2	62	VPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSvMYVGDLCGSVFLVSOLFTFSPPPHETVODCNCSTVDCUT
63	HK3	62	VPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLVSOLFTFSPRRHETVODCNCS1VDGHV
66	HK8	62	VPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMVVGDLCGSVEIVSOI PTTESDDAVITTION COORDEN
61	D3	62	VPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLVSOLFTFSPRRHETVOeCNCSTVPGHV
74	<b>T</b> 3	62	VPTkTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLGGSVELVSOLFTESDBRUFTIOD CNGGTVER
65	HK5	62	VPTTaIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVELVSOLFTES PRPHETIOD CNGCTVP CUR-
71	S45	62	VPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDI.CGSVFI.VSOI.ETESBBBUETTVDCVGGTYDGUT
72	SA10	62 '	VPTTTIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLVSQLFTFSPRRYETVQDCNCSIYPGrV
69	P10	62 1	VPTTAIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVILVSOLETTESBBBH. WOODCNGGTVDGWY
60	D1	62 1	VPTTAIRRHVDLLVGAAAFCSAMYVGDLCGSVFLISQLFT1SPRRHETVOeCNCSIYPGHV
70	S9	62 1	VPTTtIRRHVDLLVGAAvFCSAMYVGDLCGSVFLISQLFTiSPRRHETVQnCNCSIYPGHV
60-76	consensus	•	vpTttIRrHVDLLVGAAaFCSaMYVGDLCGSVfLvSQLFTfSPRrheTvQdCNCSiYPGhv
			- I DI PRIME I VOIC NEST I PONT

### FIGURE 2B

SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
75	<b>T10</b>	123	SGHRMAWDMMNWSPTTALVvSQLLRIPQAVmDMVtGAHWGVLAGLAYYSMAGNWAKVLI
			<u> </u>
62	DK1	123	SGHRMAWDMMNWSPTTALV1SQLLRIPQAVvDMVAGAHWGVLAGLAYYSMAGNWAKVLI
<i>c</i>	1117.4		
64	HK4	123	SGHRMAWDMMNWSPTAALVVSQLLR1PQAVMDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIY
76	US6	1 2 2	
, <b>6</b>	036	123	SGHRMAWDMMMNWSPTAALVVSQLLRIPQAVMDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
68	IND8	122	SGHRMAWDMMNWSPTAALVVSOLLRIPOAVVDMVAGAHWGILAGLAYYSMVGNWAKVT.TV
00	INDO	123	SGHRMAWDMMNNWSPTAALVVSQLLRIPQAVVDMVAGAHWGILAGLAYYSMVGNWAKVLIV
67	IND5	123	SGHRMAWDMMNWSPTAALVVSOLLRIPOAVVDMVAGAHWGTIAGLAYYSMVGNWAKVI.TI
• ,	21.03	123	SGHRMAWDMMNWSPTAALVVSQLLRIPQAVVDMVAGAHWGILAGLAYYSMVGNWAKVLIV
73	SW2	123	SGHRMAWDMMNWSPTAALVVSQLLRIPQAVVDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
63	HK3	123	SGHRMAWDMMMNWSPTAALVVSQLLRIPQAVVDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
66	HK8	123	SGHRMAWDMMNWSPTtalvvsQllripQaivDMvagaHwgvlaglayysMvgNwakvli
61	D3	123	TGHRMAWDMMNWSPTaalvvsollripoavvdmvagahwgvlaglayysmvgnwakvliv
74	<b>T</b> 3	123	TGHRMAWDMMNWSPTTALVVSQLLRIPQAVVDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
65	HK5	123	TGHRMAWDMMNWSPTTALVVSQLLRIPQAVVDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLI
71	S45	123	TGHRMAWDMMNWSPTaALVVSQLLRIPQAVVDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLI
70	2212		<u>-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1</u>
72	SA10	123	TGHRMAWDMMNWSPTtalvvSQLLRIPQAIVDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
69	D10		
69	P10	123	sGHRMAWDMMNWSPTaALVVSQLLRIPQAIlDvVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
60	D1	122	TGHRMAWDMMNWSPTTALVVSOLLRIPOAVMDMVAGAHWGVLAGLAVVSMVGNWAVVILTI
60	DI	123	TGHRMAWDMMNWSPTTALVVSQLLRIPQAVMDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
70	S9	122	TCHPM/WDMWGMUSCPTPN/LUSCOLYDIDONS/JCCOLUSCRACE
. •	37	123	TGHRMAWDMMMNWSPTTALVVŠQLLRIPQAVMDMVAGAHWGVLAGLAYYSMVGNWAKVLIV
60-76 c	consensus		sGHRMAWDMMNWSPTaALVvSOLLRiPOAvvDmVaGAHWGvLAGLAYYSMvGNWAKVI.T\

# FIGURE 2B

SEO ID NO:	<u>Isolate</u>	104	
75	<b>T10</b>	184	mLLFAGVDG
62	DK1	184	lLLFAGVDG
64	HK4	184	mLLFAGVDG
76	US6	184	1LLFAGVDG
68	IND8	184	MLLFAGVDG
67	IND5	184	MLLFAGVDG
73	SW2	184	MLLFAGVDG
63	нкз	184	MLLFAGVDG
66	HK8	184	MLLFAGVDG
61	D3	184	MLLFAGVDG
74	Т3	184	1LLFAGVDG
65	нк5	184	MLLFAGVDG
71	S45	184	MLLFAGVDG
72	SA10	184	 MLLFAGVDG
69	P10	184	MLLFAGVDG
60	Dl	184	MLLFAGVDG
70	S9	184	MLLFAGVDG
60-76	consensus		mLLFAGVDG

### FIGURE 2C

SEO ID NO	: <u>Isolate</u> T2	1	AOUTNTSTAYMITINDCSNSSITUOLORNITHINGS DOT 1
78	T4		AQVrNTsrgYMVTNDCSNeSITWQLQAAVLHVPGCiPCErlGNTSRCWIPVtPNVAVRQPG
		1	AQVKNTtnSYMVTNDCSNDSITWOLQAAVLHVPGCVPCEktGNTSRCWIPVSPNVAVROPG
79	<b>T</b> 9	1	AeVKNTSTSYMVTNDCSNDSITWOLQAAVLHVPGCVPCErVGNaSRCWIPVSPNVAVQRPG
80	US10	1	VQVKNTSTSYMVTNDCSNDSITWQLeAAVLHVPGCVPCEKVGNtSRCWIPVSPNVAVQRPG
77-80	consensus		aqVkNTstsYMVTNDCSNdSITWQLqAAVLHVPGCvPCE-vGNtSRCWIPVsPNVAVPG
SEO ID NO:			
77 .	T2	62	ALTOGLRTHIDMVVMSATLCSALYVGDLCGGVMLAAQMFIVSPrrHWFVQeCNCSIYPGTI
78	T4	62	ALTOGERTHIDMVVMSATLCSALYVGDLCGGVMLAAOMFIVSPOHHWFVOdCNCSIYPGTI
79	<b>T9</b>	62	ALTOGLRTHIDMVVMSATLCSALYVGDLCGGVMLAAQMFI i SPQHHWFVQECNCSIYPGTI
80	US10	62	ALTQGLRTHIDMVVMSATLCSALYVGDfCGGmMLAAQMFIvSPrHHsFVQECNCSIYPGTI
77-80	consensus		ALTQGLRTHIDMVVMSATLCSALYVGD1CGGvMLAAQMFIvSP-hHwFVQeCNCSIYPGTI
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
77	T2	123	TGHRMAWDMMNWSPTATMILAYAMRVPEVIiDIigGAHWGVMFGLAYFSMQGAWAKViVI
78	T4	123	TGHRMAWDMMMNWSPTATMILAYAMRVPEVIlDIvSGAHWGVMFGLAYFSMQGAWAKVVVI
79	Т9	123	TGHRMAWDMMMNWSPTtTMILAYAMRVPEVIIDIISGAHWGVMFGLAYFSMOGAWAKVVVI
80	US10	123 '	
77-80	consensus	•	TGHRMAWDMMMNWSPTaTmILAYaMRVPEVIiDIisGAHWGVmFGLAYFSMQGAWAKVvVI
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
77	T2	184	LLLAAGVDA
78	T4	184 1	LLLAAGVDA
79	Т9	184 ]	 LLLLAGVDA
80	US10	184 1	 LLLaAGVDA
77-80	consensus	I	LLLaagvda

#### FIGURE 2D

SEO ID NO	: <u>Isolate</u> DK11		
62	DKII	1	VEVRNtSSSYYATNDCSNnSITWQLTNAVLHLPGCVPCENDNGTLHCWIQVTPNVAVKHRG
83	SW3	1	VEVRNiSSSYYATNDCSNsSITWOLTNAVLHLPGCVPCENDNGTLHCWIQVTPNVAVKHRG
84	<b>T8</b>	1	VEVRNESfSYYATNDCSNNSITWOLTNAVLHLPGCVPCENDNGTLRCWIQVTPNVAVKHRG
81	DK8	. 1	VEVRNISSSYYATNDCSNNSITWQLTdAVLHLPGCVPCENDNGTLRCWIQVTPNVAVKHRG
81-84	consensus		VEVRN-SsSYYATNDCSNnSITWQLTnAVLHLPGCVPCENDNGTL-CWIQVTPNVAVKHRG
	. •		
SEO ID NO			
82	DK11	62	ALTHNLRAHiDMIVMAATVCSALYVGDvCGAVMIVSQAFIvSPEHHhFTQECNCSIYQGHI
83	SW3	62	ALTHNLRAHVDMIVMAATVCSALYVGDmCGAVMIVSQAFIISPERHNFTQECNCSIYQGrI
84	T8	62	ALTHNLRTHVDVIVMAATVCSALYVGDVCGAVMIaSQAFIISPERHNFTQECNCSIYQGHI
81	DK8	62	ALTHNLRTHVDVIVMAATVCSALYVGDVCGAVMIvSQAlIISPERHNFTQECNCSIYQGHI
81-84	consensus		ALTHNLR-HvD-IVMAATVCSALYVGDvCGAVMIvSQAfliSPErHnFTQECNCSIYQGhI
SEO ID NO:			
82	DK11	123	TGHRMAWDMMLNWSPTLTMILAYAARVPELVLEVVFGGHWGVVFGLAYFSMQGAWAKVIAI
83	SW3		TGHRMAWDMMLNWSPTLTMILAYAARVPELVLEVVFGGHWGVVFGLAYFSMOGAWAKUTAT
84	T8	123	TGHRMAWDMMLNWSPTLTMILAYAARVPELVLEVVEGGWGGWGGWGGA
81	DK8	122	
01	DRO	123	TGHRMAWDMMLNWSPTLTMILAYAARVPELaLqVVFGGHWGVVFGLAYFSMQGAWAKVIAI
81-84	consensus		TGHRMAWDMMLNWSPTLTMILAYAARVPELvLeVVFGGHWGVVFGLAYFSMQGAWAKVIAI
500 To			
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
62	DK11	184	LLLVAGVDA
83	SW3	184	LLLVAGVDA
84	т8	104	
	10	704	
81	DK8	184	LLLVAGVDA

81-84

consensus

LLLVAGVDA

#### FIGURE 2E

SEO ID NO	O: Isolate	
86	DK12	1 LEWRNVSGLYVLTNDCsNSSIVYEADDVILHTPGCVPCVQDGNTSTCWTSVTPTVAVRYVG
87	HK10	
88	· S2	1 LEWRNTSGLYVLTNDCSNSSIVYEADDVILHTPGCVPCVODGNTSTCWTPVTPTVAVPVVG
90	S54	1 LEWRNTSGLYiLTNDCSNSSIVYEADDVILHTPGCVPCVODGNTSTCWTPUTPTVALTEVER
89	S52	
86-90	consensus	LEWRNtSGLYvLTNDCsnSSIVYEADDVILHTPGCVPCVQDGNTStCWTpVTPTVAVRYVG
SEO ID NO	<u>): Isolate</u>	
86	DK12	62 ATTASIRSHVDLLVGAATMCSALYVGDVCGAVFLVGQAFTFRPRRHQTVQTCNCSLYPGHL
87	HK10	62 ATTASIRSHVDLLVGAATMCSALYVGDMCGAVFLVGQAFTFRPRRHQTVQTCNCSLYPGHL
88	S2	62 ATTASIRSHVDLLVGAATMCSALYVGDMCGAVFLVGOAFTFRPRPHOTVOTCNCSIVPGUI
90	S54	62 ATTASIRSHVDLLVGAATLCSALYVGDMCGAVFLVGOAFTFRDDDHOTVOTCNCSIVDCHI
89	S52	62 ATTASIRSHVDLLVGAATLCSALYVGDMCGAVFLVGQAFTFRPRRHQTVQTCNCSLYPGHV
86-90	consensus	ATTASIRSHVDLLVGAATmCSALYVGDmCGAVFLVGQAFTFRPRRHQTVQTCNCSLYPGH1
SEO ID NO	: Isolate	
86	DK12	123 SGHRMAWDMMMNWSPAVGMVVAHVLRLPOTLFDIIAGAHWGIMAGLAYYSMOGNWAKVAII
87	HK10	123 SGHRMAWDMMNWSPAVGMVVAHVLRLPQTLFDIIAGAHWGILAGLAYYSMOGNWAKVATT
88	S2	123 SGHRMAWDMMNWSPAVGMVVAHVLRLPOTVFDIIAGAHWGILAGLAVVSMOGNUAVVATT
90	S54	123 SGHRMAWDMMNWSPAVGMVVAHILRLPOTLFDILAGAHWGILAGLAVVSMOGNUAVJATT
89	S52	
86-90	consensus	SGHRMAWDMMNWSPAVGMVVAHvLRLPQT1FDIiAGAHWGI1AGLAYYSMQGNWAKVAIi
SEO ID NO	<u>: Isolate</u>	
86	DK12	184 MVMFSGVDA
87	HK10	 184 MVMFSGVDA
88	S2	 184 MVMFSGVDA
90	S54	
89	S52	 184 MIMFSGVDA
86-90	consensus	MvMFSGVDA

## FIGURE 2F

<u>SEO ID NO:</u> 94 93	<u>Isolate</u> 27 26		VNYhNASGVYHiTNDCPNSSIMYEAEHHILHLPGCVPCVReGNQSRCWVALTPTVAAPYIG
93-94 conse	nsus (26)		VNYrNASGVYHVTNDCPNSSIvYEAEHqILHLPGClPCVRvGNQSRCWVALTPTVAvsYIG
SEO ID NO:	<u>Isolate</u> Z7		APLESIRRHVDLMVGAATVCSALYIGDLCGGVFLVGOMFSFOPRRHWTTODCNCSIYAGHV
93	<b>Z6</b>		APLdSLRRHVDLMVGAATVCSALYVGDLCGGaFLVGQMFSFQPRRHWTTQDCNCSIYAGHI
93-94 conse	nsus (Z6)		APLdS1RRHVDLMVGAATVCSALYvGDLCGGaFLVGQMFSFQPRRHWTTQDCNCSIYAGHi
SEO ID NO:	<u>Isolate</u> 27	123	TGHRMAWDMMNWSPTTTLvLaQVMRipstLvDLLTGGHWGiLiGvayfcMQanwakViLv
93	<b>Z</b> 6		TGHRMAWDMMNWSPTTTL1LAQVMRIPSTLVDLLAGGHWGvLVGlAYFSMQANWAKVILV
93-94 conser	nsus (26)		TGHRMAWDMMMNWSPTTTL1LAQVMRIPSTLVDLLaGGHWGvLvGlAYFsMQANWAKVILV
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
94	<b>Z</b> 7	184	LFLYAGVDA
93	26	184	LFLFAGVDA
93-94 conser	ısus (Z6)		LFLfAGVDA

#### FIGURE 2G

SEO ID NO:			
98	SA5		VPYRNASGVYHVTNDCPNSSIVYEADNLILHAPGCVPCVkegNVSRCWVQITPTLSAPNLG
100	SA7	1	VPYRNASGVYHVTNDCPNSSIVYEADNLILHAPGCVPCVRONNVSRCWVOITPTLSAPNLG
97	SA4	1	VPYRNASGVYHVTNDCPNSSIVYEADNLILHAPGCVPCVRQDNVSkCWVQITPTLSAPNLG
96	SA1	1	VPYRNASGVYHVTNDCPNSSIVYEADsLILHAPGCVPCVRQDNVSRCWVQITPTLSAPtfG
99	SA6	` <b>1</b>	VPYRNASGVYHVINDCPNSSIVYEADDLILHAPGCVPCVRkDNVSRCWVhITPTLSAPSIG
101	SA13	1	
96-101	consensus	_	
7 7 7 7 7	00.150.1503		VPYRNASGVYHVTNDCPNSSIVYEADnLILHAPGCVPCVrqdNVSrCWVqITPTLSAPnlG
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
98	SA5	62	AVTAPLRRVVDYLAGGAALCSALYVGDACGAVFLVGOMFtYRPRQHTTVQDCNCSIYSGHI
100	SA7	62	AVTAPLRRAVDYLAGGAALCSALYVGDACGAVFLVGQMFsYRPRQHTTVQDCNCSIYSGHI
97	SA4	62	AVTAPLRRAVDYLAGGAALCSALYVGDACGAVFLVGQMFTYRPRQHTTVQDCNCSIYSGHI
96	SA1	62	AVTAPLRRAVDYLAGGAALCSALYVGDACGAVFLVGQMFTYRPRQHTTVQDCNCSIYSGHI
99	SA6	62	AVTAPLRRAVDYLAGGAALCSALYVGDvCGAlfLVGQMFTYRPRQHaTVQDCNCSIYSGHI
101	SA13		
96-101	consensus		
			AVTAPLRRaVDYLAGGAALCSALYVGDaCGAvFLVGQMFtYrPRqHttVQDCNCSIYSGHI
SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
	SA5	123	TGHRMAWDMMNWSPTTALVMAQvLRIPQVVIDIIAGGHWGVLFAVAYFASAANWAKVVLV
100	SA7	123	TGHRMAWDMMMNWSPTTALVMAOLLRIPOVVIDIIAGGHWGVLFAAAYFASAANWAKVVLV
97	SA4	123	TGHRMAWDMMMNWSPTTALLMAQLLRIPQVVIDIIAGGHWGVLFAAAYFASAANWAKViLV
96	SA1	123	TGHRMAWDMMMNWSPTTALLMAQMLRIPQVVIDIIAGGHWGVLFAAAYFASAANWAKVVLV
99	SA6	123	
101	SA13	123	
96-101	consensus		TGHRMAWDMMNWSPtTALvMAQ1LRIPQVVIDIIAGgHWGVLFAaAYfASAANWAKVvLV

## FIGURE 2G

SEO ID NO:	<u>Isolate</u>		
98	SA5	184	LFLFAGVDg
100	SA7	184	LFLFAGVDA
			11111111
97	· SA4	184	LFLFAGVDA
0.5			
96	SA1	184	LFLFAGVDg
99	CAC	• • • •	
33	SA6	184	LFLFAGVDA
101	SA13	184	
101	SALS	104	LFLFAGVDA
96-101	consensus		LFLFAGVDa
			TILTILMOADO

#### FIGURE 2H

SEO II	NO: Genotype															
81-84		1 VEV	RNiSeS	YYZ	ATNDCSN	nSi	רידשרי	ת הידו. ז	ינו דנו	חכר	amer	17721CC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
85	(2c)	1 VEVI	OTGDS:	YMI	TNDCSN	661			AV TILLI		VPCE	NUNGI	LICWI	QVT	PNVA	<b>VKHR</b> (
77-80	(III/2a)	1 agV	cNTsts'	YMI.	TNDCSN	451	TWO:	1.~\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	CATTER!	mac	NPCE TOTAL	KIANV	SRCWV	PVA	PNLA.	LSQPC
86-90	(V/3a)	1 LEWE	RNESGL	YvI	TNDCsN	SSI	WE	s DD2	TTT.LIN	PPCC	TO CE	KVGNE	SKCWI	PVS	PNVA	/qqPc
60-76	(II/1b)	1 vEV	NVSGv	Yhī	TNDCSN	e9 i	VIE:		Tele	POC	VPCV	ODGMI	SECWI	pvr	PTVA	/RYVC
52-59	(I/la)	1 VOVE	NSEGL	YHV	TNDCPN	551 551	VVE		TTUE	PCC	TOPCV	LÈUNS	STCWV	ALE	PTLA	<b>IRNa</b> :
91	. (4a)	1 EHYP	NASGI	YHI	TNDCPN	SS1	VVE	VURR	TT 117	PCC	TOCTO	Regna	SICWV	avt	PTVAT	rrdgk
93-94	(4c)	1 VNY	NASGV	YHV	TNDCPN	SSI	vYE	AEHO	TT.UT	DGC	DOM	MIGNI D-CNO	SKCWI	PVT	PTVA	AHPC
95	(4d)	1 YNYF	NSSGV	YHV	TNDCPN	SSI	VVE	mvu	TTLUT	PCC	TECV	KAGNĀ	SKCWV	ALTI	PTVA	JIYay
92	(4b)	1 VHYF	NASGV	ZHV	TNDCPN	TSI	VVE	LERR	TMUT	PGC	VPC VI	KEGNK	STCWV	SLTI	PTVAZ	OHL
96-101	(5a)	1 VPYR	NASGV	<b>CHV</b>	TNDCPN	SSI	VYE	ADnt.	TT.HZ	A D G C	VECV.	~~~3 <i>}</i> #1	SKCWV	PLIT	TVA	TPABV
102	(6a)	1 LTYC	NSSGLY	ΉL	TNDCPN	SST	VIE	שמחצ	TT.UT	PGC	T DCT	rdani	SICWV	dill	TLSF	LPn1G
							ست.	<b>W</b>		JPGC	LIPCV	KVDDK	STCWH	AVT	PILAI	PNAS
52-102	consensus		3	7	TNDC N	S			u	PGC	DC.		CW	_		
						_			**	FGC	PC		CW	I	,	
SEO ID	NO: Genotype															
81-84	(IV/2b)	62 ALTH	NLRtH	Dm	IVMAAT	/CS	ALY	/GDv	CGAV	MT <sub>37</sub>	SOAF	ricor	~U~ E~	OECN	100 TV	OG 1- T
85	(2c)	OZ MUIN	CDRAWIT.	.u.	IVMSAIV	/CS	ΑΙΑΥ	Kanv	CGAT.	MT.A	$\pi \cap \tau \pi \pi$	RICDO	LITERATURE P			
77-80	(III/2a)	oz Anio	GTKIUT	.un	VVMSATI	JUS	$\mathbf{ALY}$	GD L	CGCv	МΤ.Δ	∆∩M⊡⊺	14.CD~	h Line Evi n	0-m	700 TT	
86-90	(V/3a)	V~ Alia	SIKSHV	עע	LVGAAIT	nc:s	A1.Y \	(CIDM)	CCAN	תו. דיבד	בים אריבי	יממממים		~~~		
60-76	(II/1b)	OZ VPIC	CIKINA	ינט	LVGAAAI	LS	амүү	GDT.	CCSV	FT.37	רים. זרוף	でんじつり	~~~~~	~~~	100 - 11	20
52-59	(I/1a)		Anvart.	~	TACOMI	<b></b> 3	ацти		T-SV	W 1.374	COT . E	- C D D		ヘコペン	700 T 11	
91	(4a)	OF WELD	2 Fran v		MAGHATI	4C 5.	$\mathbf{ALL}\mathbf{Y}\mathbf{V}$	CDL	$\Delta$	TT.M	こつかてり	יססססי	O LITARITATIV	~ Pr ~ N	700 T1	
93-94	(4c)	OF MEDIC	O T KKU A	שנע	MVGAATV	CS.	ΑΙ.Υ τ	GDT.	CC 2	ET. TM	COMEC	יחחחםי	DEST. WITH	2000	~~~	
95	(4d)	OZ APIE	2 TYCKU A	שנע	MACCULT	JUS.	ALY I	GDV	CGGV	アバスカ	ביים זיים	וספרשי		222	A - 71	ma
92	(4b)		OTHURS V	uu	MVGAAII	105	ALY I	GDL	CCCV	מגדם	יים זרב	וסמסשו	OUTSTAN	2000	777 TT	~~
96-101	(5a)	OF WATE	Purkav	$\boldsymbol{\nu}$			ALLY V	GDAC	CAN	מז.דים	Z∩ME+	• V ~ D D •	-LI T7	200	A	~~
102	(6a)	62 TPAT	GFRRHV	DL	LAGAAV	CS	SLYI	GDL	CGSL	FLAC	OI.FT	FODDI	grice vy Duwman	SDCM	COLL	SGUI
50 100													~ v ,	ZDCI	CSII	IGHV
52-102	consensus		R	D	A	CS	Y	GD (	CG		Q	P	•	ראז	CS Y	c
											•	-	,	2 CI	C3 1	G
CEO TO	NO 6															
<u>SEO ID</u> 81-84																
85	(IV/2b)	123 TGHRI	MMMWAM	LNV	<b>NSPTLTM</b>	IL	<b>AAY</b>	RVPE	SLvLe	eVVI	GGHW	GVVF	LAYES	SMOG	אמשמ	77 A T
77-80	(2c)	101114	TURNOTH	LTI I	TOPILIM	كملمك	AYIV	RIDE	CVTL	יייעדר	YCCUU		** ******	***	^	
86-90	(III/2a)	TAD IGHE	TAMPINIT	CALVAN	<b>NSPIAI</b> M	$\perp \perp \perp$	MRY	RVDE	CVT i I	Tie	・これになっ	C37 17/	** ******	***		
60-76	(V/3a)	DOILE	THAT	LT. 4 A	ISPAVGM	. V V <i>I</i>	AHVI.	אם. וא	ושוידו	7 T i Z		ת דדים	** ******	***	~~	
52-59	(II/1b)	TT3 BQ1170	TAMPLITIES	ALC: A	VSPIAAL	VV	solling	RIPC	ועדעים (	7m(7=	CAUW	C++T 7/2	'T RWWC	124	****	
91	(I/1a)	TAD IGUIG		THE RESERVE	ISPICAL	VV	M 11.11.	ם ום	1.T i Af	א דאור	こうしい	~~~~~~	· T % 32 /			
93-94	(4a)	TT3 TQ111/7	TAN DITTI		SPILL	14146	MILLIA	דטעט	ז. דים מי	מזאור	CCLIL	כינדד אכ	T NITTO			
95	(4c)		77 " " " " " " " " " " " " " " " " " "		ISPLILL	1 146	L JVM	טע וע	TV. I'I	11.T.s	CCURA	~T~	'			
92	(4d)		7-11 TIT		OPIMIL	V 1.4	ומיוניו	יוע ו א	AMINI	מ.ז.וו		こててもた	リエスひゃん			
96-101	(4b)		74 H D I.II.II		ISPISAL	TUL	יונע	RIPS	111111	די. דונ	שתניםים	מא האבים	ים מות די	1100	T-12	
102	(5a)	T-2 101110		-11/11/1	ISPETAL	VMC	M )   I .	חסדט	דדתתו	אדדו	$C \sim UUU$	~~~~	- 33763	~		
102	(6a)	123 TGHRM	IAWDMM	1NW	SPTTTL	VLS	SIL	RVPE	ICAS	VIF	GĞHW	GILLA	VAYFG	MAGI	WLK	/LAV
52-102	consenus															
+02	COMBENIES	GHRM	IAWDMM	NW	SP		1	R P			G HW	G	A		W K	, I

## FIGURE 2H

SEO ID N	<u> Genotype</u>		
81-84	(IV/2b)	184	LLLVAGVDA
85	(2c)	184	LLLTAGVEA
77-80	(III/2a)	184	LLLaAGVDA
86-90	(V/3a)	184	MvMFSGVDA
60-76	(II/1b)	184	mLLFAGVDG
52-59	(I/la)	184	LLLFaGVDA
91	(4a)	184	LFLFAGVDA
93-94	(4c)	184	LFLfAGVDA
95	(4d)	184	LFLFAGVDA
92	(4b)	184	LFLFAGVEG
96-101	(5a)	184	LFLFAGVDa
102	(6a)	184	LFLFAGVEA
52-102	consensus		GV

# PIGURE 3

250 260 270 280 tvaarnagaptttlRrhvDllvgaAtlCSalYvGDlCGgvflv	MIUMA-TVAL-VVAUMIU MIUMA-TVAL-VM-AUMIU VIUMA-TVAL-VVAUMIU	• • •	-TL-AL-V-1	SHV-LLVGA-TH-AL-VV-AVFLV SHV-LLVGA-THAL-VMAVFLV SHV-LLVGA-THAL-VMAVFLV SHV-LLVGA-TTAL-VMAVFT	- AF - AM - V - L AF - VM - V - L AF - VM - V - L AF - VM - V - L AF - AM - V - L AF - AM - V - L AF - AM - V - L	AM - V L S AM - V L S AM - V L S	AAA	- tr am - v - l s - ar am - v - l s - ar am - v - l s	LLVGA-AF - AM - V - · L - · SVFLV LLVGA-AF - AM - V - · L - · SVFLV LLVGA - VF - AM - V - · L - · SVFLI ILVGA - AF - · AM · V - · I - · · SVFI · I	LAL-VLS LAL-VLS LAL-VLS	លលល	- LLVGS-TLAL-VLSVF	TV - AL-V - L	TV AL - I L	Ę	G-ALAL-VA G-ALAL-VA G-ALAL-VA	3-ALAL-VA 3-ALAL-VV 3-ALAL-VA	vv8L-il
260 rhvD1	- AHi - MIVMA - AHV - MIVMA - THV - VIVMA	- 1 U C -		2222		255 2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	RHV-I		RHY-	HHH	######################################	語		RHV - LMVGA	RHV-11	RAV-	RAV-	RhV-11
240 CWVavtP	0000	vPVa - N A S = OPGALTHAL	- IPVS-	TSVT TSVT TPVT TPVT	- VALT-TI VALT-TI VALT-TI	SR VALT - TLAARNVSVPTTTI SR VALT - TLAARNSSVPTTTI SR VALT - TLAARNSSVPTTTI	?VALT-TLAARNASVPTKTI ?VALa-TLAARNASVPTTaI ?VALT-TLAARNAS!PTTTI	VALT-	C - VALI - I LAAKNESVEITII R - VALT - TLAARNASI PITTI I - VALT - TLAARNAVPITTI C - VALT - TLAARNGNVPITAI	<ul><li>Y-VAMT-TVATRDGKLPTQL</li><li>Y-VAMT-TVATRDGKLPTTQL</li><li>Y-VAVT-TVATRDGKLPTTQL</li></ul>	-VAVT-TVATRDGKLPTT -VAVA-TVATRDGKLPAT -VAVA-TVATRDGKLPAT	-VPVa-	1:	SR VALT - TVAADY IGAPLES i -	VOLT - TVAAPVONAPLESM	-VOIT- VOIT-	-VOIT-TLSAPtfGAVTAP -VhIT-TLSAPSLGAVTAP -VGIT-TLSAPSLGAVTAP	havT-TLaiPna
230 vreg <u>nts</u> r	ENDNGTLH ENDNGTLH ENDNGTLR ENDNGTLR	ErTanvsR	KTGNTSR KVGNASR RVGNASR	STANDOON STA	VREGNESE VREGNSSR VREANSSR VREANSSR	VRENNSS VREANSS VREANSS	VREBNSS VRENNSS VRENNSS	VRENNSS	VREGINDS VQEGINDS VGEGINSS	VREGNASI VREGNASI VREGNESI	VREGNASK VREGNASK VREGGADK	VREGNAS	VRVGNQSR	VREGNOSR	VRteNtSR	- VkegNVSR- VRODNVSR- VRODNVSK-	VRODNVSR VRKDNVSR VRGGNVSR	VRvddrSt
200 210 220 yevr <u>nvs</u> gvYhvTNDČs <u>NsS</u> ivyeaadallHtPGČvPČ	VEVRNESSS YA S -n ITWOLTNAVL L VE VEVRNISSS YA S - B - ITWOLTNAVL L VE VEVRNISSS YA S - N · ITWOLTDAVL L VE VEVRNTSES YA S - N · ITWOLTDAVI - L V E	IS-MpS-B-IVWOLedAVI,-tV	MV S-D-ITWOLGAAVL-V V MV S-D-ITWOLGAAVL-V V MV S-D-ITWOLGAAVL-V V MV S-9-ITWOLGAAVL-V 1 1	VLS.S.IVYEADDVIL.TVVLS.S.IVYEADDVIL.TVVLS.S.IVYEADDVIL.TVVLS.S.IVYEADDVIL.TVVVLS.S.IVYEADDVIL.TVVV	W S - S - IVYEAADMIM-T V - V - V S - S - IVYEAADMIM-T V - V S - S - IVYETADMIM-T V - V - V S - S - VVYETADMIM-T V V S - S - VVYETADMIM-T V - V -	S-S-IVYETADMIM-Tm S-S-IVYERVDVI]-TV S-S-IVYETADMIM-TV	S-S-IVYETADMIM-TV- S-I-IVYETEDMIM-TV- S-S-IVYEADMIM-TV-	S-S-IVYEAADMIM-TV	S-S-IVIEARDIIR-I S-S-IVYEAADVIM-TV- S-IVYEAADWIM-TV-	P-S-IVYEAADAIL-TV- P-S-IVYEAADAIL-TV- P-S-IVYEAADAIL-TV-	HOVRNSTGL-HVP-S-IVYEAADAIL-BVV YOVRNSSGL-HVP-S-IVYEAADAIL-SVV YOVRNSSGL-HVP-S-IVYETADAIL-SVV YOVRNSTGI-HVP-S-IVYETADAIL-SVV	P-S-IVYETADLIL.BV-	-HvP-S-IVYEAEHqIL-L1	VNYhNASGV-HiP-S-IMYEAEHHIL-LVV	-HVP-t-IVYETEHHIM-LV	-HVP-S-IVYEADNLIL-AV- -HVP-S-IVYEADNLIL-AV- -HVP-S-IVYEADNLIL-AV-	P-S-IVYEADBLIL-AV- P-S-IVYEADDLIL-AV- P-S-IVYEADDLIL-AV-	-H1P-S-IV1EADamIL-11
Isolate	DK11 SW3 DK8 T8	583	T4 US10 T9	DK12 HK10 S2 S54 S52	INDB INDS SW2 HK3	NA 80	HHY HKS 747	8710 110 110	DK1 S9 D1	DK7 US11 DR4	SW1 SW1 SW1	S18 Z4		27 DK13		SAS SA7 SA4	SAI SA6 SA13	HK2
SEQ ID NO: 52-102	8888 2814		78 80 79 77	8888 908 908	68 73 63	611 611	<b>ኮ</b> ለዕዕር ቁ ለን ቁ ለ	967 607 1	62 70 60	സസ സഹം	സസസ 4-ധയൻ	57 91		94		98 100 97	96 101	102
Genotype	IV/2b	2c	111/2a	(V) /3a			11/11				I/1a	48	<b>4</b> C	4 d	4 b	Sa		<b>6a</b>

# FIGURE 3

80	400	¥Q-	a de la	4444	ָּ מַמָּמָ	3888	388	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	200	ခြင်္ခရာ	200		agr agr		ile:	ă S	<b>5</b> 6		4 pa	eA P
36					LFA	AA.	LE LE	LEA	LFA		VLLLFA-	LWILLFA	LFB	LFA-		•	.   .	LFA		LFA
0	IAILLIVA- IAILLIVA- IAILLIVA-	THILLLYA	-VVILLLAA -VVILLLAA -VVILLLAA	ALIMUMES ALIMUMES ALIMUMES ALIMUMES	ALVMLLFA LIVMLLFA LIVMLLFA		LIVALLE			LIVILLEA- LIVILLEA- LIVMLLEA-			WWLLLFE LIVLLEB LVVLLLFA-	LLVLLLFA-	ILVLFLFA	TIVELVA	TIVETON	VLVLFLFA	i LVLFLFA VLVLFLFA VLVLFLFA	<u>VĽVĽFĽFA</u> 1aVĽFĽFA
360 370	- A-1	:[:	ر منه منه اما		7700			444		1 1 1		ذذ.	بذذذ		١.	ا ا		A	444	
	YFSMOGA-YFSMOGA-YFSMOGA-YFSMOGA-	- Y FSMOGA - A	YFSMOGA-A	- VMFGL-IFSMGA-A- IMAGL-YYSMGN-A- ILAGL-YYSMGN-A- ILAGL-YYSMGN-A- ILAGL-YYSMGN-A-	SMVGN	SMVGN	SMVGN	SMVGN	SMVGN	YYSMAGN-A- YYSMAGN-A- YYSMYGN-A-	SMVGN	-YFSMVGN-P	FSMVGN FSMVGN FSMVGN	VIAGI - IFSMAGN-	YFSMOAN-	VECMONN	FPSMOan	SAAN	ASAAN-JASAAN-JASAAN-J	-YyASAAN-A -YfgmAgN-1
360	- X1	7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 -			777			7. 7.	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	نناة	ЮĤ		7 7 7	L-YF		ા •	V-YFA	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	A-YyA v-Yfgr
24.5	WFGL	TOWE	-VMFGL -VMFGL -VMFGL	- IMAGE - ILAGE - ILAGE	ILAGI	VLAGL	-VLAGL	ALAGE.		-VLAGL- -VLAGL- -VLAGL-	-VLAGI	STING ATTAG	-VLAGI -VLAGI -VLAGI	יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי		11,00		VLFAV-	ALEAS SERVICES	VLFAA
350 250	ပုံပုံပုံ	٥	444	4444	444		44	444	KAA	:::	44	AA	444	: :	5				ာပုံပုံ	Б
J. Clarke	ELVLEVVF- ELVLEVVF- ELALQVVF-	EUVLBVVE-	VILDIV VILDII	OTLFDIA-POTLEDIA-POTL	OAVVDMVA-	JAVVDMVA-A- JAI VDMVA-A- JAVVDMVA-A-	AVVDMVA-A AVVDMVA-A	AVVUMVA-A AVMUMVA-A AVMUMVA-A	AIIDVVA	AVMDMVt-A AVVDMVA-A AVMDMVA-A	COMIN	OAILDMIA-	AILDMIA-J AVLDMIA-J AILDMIA-J	TATION A-G	STLVDLLA	- StrvDLLC-	- BilaDLLt-	DITA	WIDIIA WIDIIA WIDIIA	VIDIIA
340	V-ELV	1	7777	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S							S S S S S	o- O- Lie		ī) ı	1 -				\$\$\$ \$\$\$	ė ė
ָרָ פָּרָן. מַרָּ	YAA-V YAA-V YAA-V		Yam-v	HVI								OLL-1		) M - V				1	1755	71L-I
30 alvva	TLIMILAYAA TLIMILAYAA TLIMILAYAA	Tr TM I.A	TATMILAYAM TATMILAYAM TETMILAYAM	AVGMVVAHVI. AVGMVVAHVI. AVGMVVAHVI.	-TAALVVSOLL -TAALVVSOLL -TAALVVSOLL	ALWS NLWS	TANLWSO	TAALVVS TAALVVS	TALWS	TALWS TALWS TALWS	TALWAO	TALWA	Tallyma Tallyva Tallyva	TTTT. I. I. AO I M	TTTLLLAOVM	ATT.VT.ACIM	TBALIMAOIL	TALVMAOVI	TALLMA TALLMA TALVMA	TTALVMAÖlL TTtLV188iL
3 Spt (		Ė	TTT	AVO AVO AVO AVO AVO AVO AVO AVO AVO AVO	EEE.	212	REE	15.5 15.5	ST.		EE	ĒĒ	Tarly Traly		E	TaT	T8A	TT.	arra-	ĒĖ
310 320 330 340 350 SiYpGhitGHRMAWDMMNWSPtfalvvagllRipgayldmyagaHwgwlam		Σ	EEE	EEEEE	EΣΣ	ž ž ž	ΣĖΣ	ΣΣ	ΣΞ	ĖĖĖ	ΣE	EΣ	EEE	X	ΣΣ	Σ	Σ	ΣΣ	ΣΣΣ	ΣΣ
320 320																				
itGHI		H		N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	VSS	 488	555	VSSV		SSE'S		i Eii		Ŀ	EE		VB	I.T.		E t
310 i YpGh	0000 11111		444		444	 			- P-HV		- A	HH:	#### •••••	÷		ىد 13		H-S	N X X X X	-S-HIT -t-HvT
		١.														Ι.	I I	I	HHH:	
300 #tvoc	NFT - E NFT - E NFT - E	EFV-E		10000 10000 111111	217 277 277 20 D		STX-De			1455 1000	111			e	RRHWIT D	RRHWTT-D	TT-D	O-VI	555 000	tV-D
290 gQlftf8Prrhw¢vQdČNČ	ERHNFT - ERHNFT - ERHNFT - ERHNFT -		- OHHWFV- - IHHBFV- - QHHWFV- RRHWFV-	G-AFTFR-RRHOTV- G-AFTFR-RRHOTV- G-AFTFR-RRHOTV- G-AFTFR-RRHOTV-	S-RRHETV-D- S-RRHETV-D- S-RRHETV-D-		- RRH	-RAH	A SE	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	- RRHWTT	- RPH	S - RRHWIT - D - S - RRHWIT - D - S - RRIWIT - D -	- RRHWIT	- RRHW	- RRH	LFGFR - RRHWIT	- ROHI	G-MFTYR-RÖHTTV-D- G-MFTYR-RÖHTTV-D- G-MFTYR-RÖHATV-D-	- RRHnvV - RRHwt V
290  ftf8	-AFIVS -AFIIS -AIIIS	vvvVS	- MFIVS - MFIVS - MFIS	AFTER AFTER AFTER	LETTES LETTES		TEST TEST	FTFS	FIFS	1115 1115 1115 1115 1115 1115 1115 111	FTFS	FTFS	11111111111111111111111111111111111111	MITE	- MFSFO	LFtFO-	FGFR	FE YR	FTYR	FTfq
	က်က်က်		AAAA	ဖြစ်ဖြစ်ဖြ	လှလှလ	လလ 	www LLL	လွလ		, www	99	ပ်ပ်(	2 m Du	5	50		G-I	טט	טטט טטטט	G-3
Isolate	8311	~	10	20 42	200	ചയവ	10		020	<b>5</b> -4	\_=.	r	<b>5</b> _ 1 _ 4 _ 6			<u>س</u>			O	
	DK1 DK83 188	SB	TUST TYSE	DK12 S2 S54 S52	SW2	XXX	ST X	HK	PISPI	TANG TANG TANG TANG TANG TANG TANG TANG	SS		7800 7810 7810 7810	24	92		$\mathbf{z}_{1}$	SAS	SAS SAS SAS SAS	HK2
ID NO:																				
SEQ I 52-1	<b>66888</b>	85	780 779	86 88 90 89	68	766	61 65 65	64 76	97. 67.	9797	502 202	บณ บ. <b>4</b> .น	ທູນທູນ ປອບປ	91	93	95	92	100	2000 2000 2000	102
	•		8	8			_													
Genotype	1V/2b	2c	111/24	(v) /3			II/1b				•	I /15	<b>8</b>	4a	4c	4 d	4p		g B	6а
										,		. •		٠.	-		- '			. –

FIGURE 4

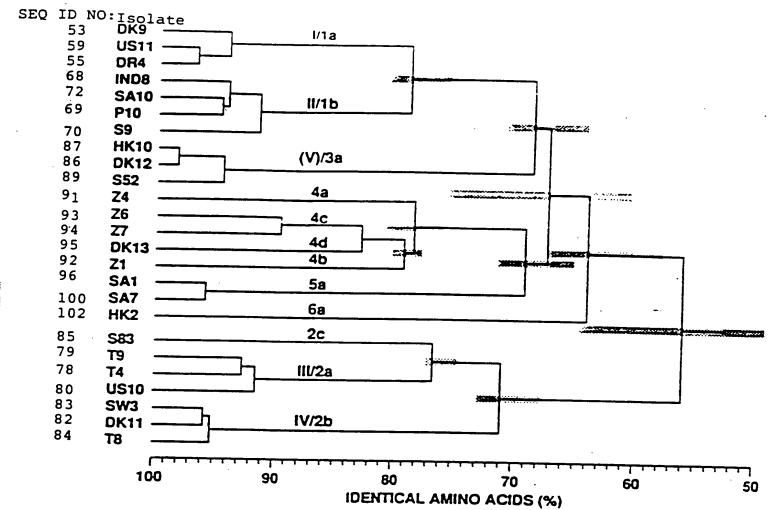
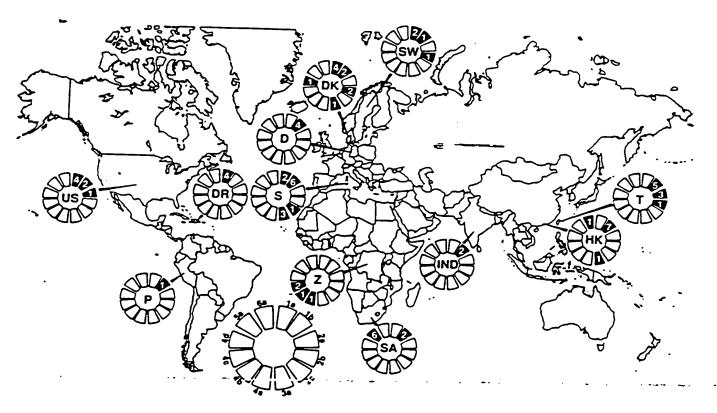


FIGURE 5



## FIGURE 6A

	SEO ID NO	: ISOLATE	
	108	DR4	1 ATCACCA CCA ATCCTA A CCTCA A A CA A A A
			1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
	103	DK7	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
	104	US11	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
	105	S14	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
	106	SW1	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
	107	S18	1 ATCACAC A ARCCITA A COMPANIA A CANACGIAA CACCAT CGCCCACAGG
	107	310	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
	102 100		
	103-108	consensus	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
	SEO ID NO	: ISOLATE	
	108	DR4	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
	103	DK7	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
	104	US11	52 ACCOUNT ACTION CONTROL OF THE CON
			62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
	105	S14	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
	106	SW1	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
	107	S18	62 ACGTEAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
			101101101101101000
	103-108	consensus	ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
			The state of the s
_			
3	SEO ID NO	: ISOLATE	
=	108	DR4	123 CCCTAGATTCCCTCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
<del>=</del>			123 CCCTAGATTGGGTGTGCGCGGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
3	103	DK7	123 CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGCGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
Ę	104	US11	123 CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
± <sup>6</sup>	105	S14	123 CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
=	106	SW1	123 CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
ī	107	S18	123 CCCTA CAMPGCCTCTCCCCCCACCACCACCACCACCACCACCACCACCAC
: =	20,	510	123 CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGCGGTAGA
į	103-108	consensus	CCCTA CATTCCCTCTCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Ė	-05 -00	CODCDUB	CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
=	CEO TD 110	T.C.O.T. 3.000	
3	SEO ID NO		
ŝ	108	DR4	184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
4	103	DK7	184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
ļ	104	US11	184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
ī,	105	S14	194 COTCA COTTA COCCA AGGACA COTCAGCA COTCAGA COTCAGCA COTCAGA CO
			184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
3	106	SW1	184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
	107	S18	184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCGGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
,			
	103-108	consensus	CGTCAGCCTATCCCCAAGGC-CGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
			The state of the s
	SEO ID NO	<u> ISOLATE</u>	
	108	DR4	245 (TTGGCCCCTCTATCGCAATCACCCCTCCCCCCCCCCCCC
	103	DK7	245 CTTGGCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCCCCCGTGG
			245 CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCTCCCCGTGG
	104	US11	245 CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCTCCCCGTGG
	105	S14	245 CTTGGCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCTCCCCGTGG
	106	SW1	245 CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGATGGCGGGATGGCTCCTGTCCCCCCGTGG
	107	S18	245 CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCCCCCCGTGG
			213 211022221A134CAATAAGGCTGCGGGTGGCTCCTGTCCCCCCGTGG
	103-108	consensus	
	-05 -00		CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGgTGGGCGGGATGGCTCCTGTC-CCCCGTGG
	SEC ID NO.	TOOTAME	
	SEO ID NO:		***
	108	DR4	306 CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGLAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
	103	DK7	306 CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGCAGGTCGCGCAATTTCGGTAAAGGTC
	104	US11	306 CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCCACgGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
	105	S14	306 CTCTCGCCTAGCTGCCCCAAAAACCCCCGGCGTAGGTCGGGTAAGGTC
	106		306 CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
		SW1	306 CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCTACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTCGGTAAGGTC
	107	<b>S18</b>	306 CTCcCGGCCTAGCTGGGGCCCTACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGCAAAGTC
	103-108	consensus	CTCLCGGCCTAGCTGGGGCCCCACaGACCCCCGGCGLAGGTCGCGCAATTTGGGLAAGGTC
			======================================

## FIGURE 6A

	1 2 CORE OF
SEO ID NO: ISOLATE	
108 DR4	367 ATCGACACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATcCCGCTCGTCGGCGCCC
103 DK7	367 ATCGATACCCTTACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATACCGCTCGTCGGCGCCC
104 US11	367 ATCGATACCCTTACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATACCGCTCGTCGGCGCCC
105 S14	367 ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATACCGCTCGTCGGCGCCC
106 SW1	367 ATCGATACCTTCACGTCCGCCTTCGCCGACCTCATGCGGTACATACCGCTCGTCGGCGCCC
106 SW1	367 ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
107 518	367 ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
103-108 consensus	NRGC 1-1 GCGR -1 GCRGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG
103-108 consensus	ATCGALACCCTcACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATaCCGCTCGTCGGCGCCC
	·
000 TD	
SEO ID NO: ISOLATE	
108 DR4	428 CcCTTGGgGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGaGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
103 DK7	428 CTCTTGGAGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
104 US11	428 CTCTCGGAGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
105 S14	428 CcCTCGGgGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
106 SW1	428 CTCTtGGAGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGCCGTGAA
107 S18	428 CTCTcGGAGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
103-108 consensus	CtCT-GGaGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGgGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
	The state of the s
SEO ID NO: ISOLATE	
108 DR4	489 CTATGCAACAGGGAAtCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTGGCttTGCTCTCT
103 DK7	489 CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTGGCCCTGCTCTCT
104 US11	489 CTATOCA ACCORDING TO CONTROLL TO CONTR
105 S14	489 CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTC
106 SW1	489 CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTcCTaGCCCTGCTTTCT
<del></del>	489 CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTC
107 S18	489 CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTC
103-108 consensus	CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTtcTgGCccTGCTcTCT
	•
SEO ID NO: ISOLATE	
108 DR4	550 TGCtTGACCGTGCCCGCaTCGGCC
103 DK7	550 TGCCTGACCGTGCCCGCTTCGGCC
104 US11	550 TGCCTGACTGTGCCCGCTTCAGCC
105 S14	550 TGCCTGACTGTGCCCGCTTCAGCC
106 SW1	550 TGCCTGACaGTGCCCGCGTCAGCC
107 S18	550 TGtCTGACtGTGCCCGCGTCAGCt
103-108 consensus	TGccTGACtGTGCCCGCtTCaGCc
	- OCC 1 GACCO TO COCC TO CAGCO

SEO ID NO:		
JEC ID HO:	<u>ISOLATE</u>	
119	S9	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
117	IND3	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
118	IND8	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
111	D1	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
112	US6	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCCACAGG
113	P10	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
114	DK1	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
115	<b>T10</b>	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
116	SW2	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
122	HK4	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAGACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
109	SA10	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCCCCACAGG
110	S45	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGACAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
123	P8	1 ATGAGCACGACTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAGCCGCCGCCCACAGG
124	<b>T</b> 3	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCCCCCACAGG
120	HK3	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
121	HKS	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
109-124 C	onsensus	ATGAGCACGAaTCCTAAACCTCAAAGAaAaACCAAACGTAACACCAaCCGCCGCCCACAGG
SEO ID NO:	ISOLATE	
3EO 1D NO:	S9	62 ACGTLAAGTTCCCGGGCGGTGGLCAGATCGTcGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
117	IND3	52 ACGILAAGIICCCGCGGGGCCAGATCGTCGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
118	IND8	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
111		62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
112	D1 US6	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
113		62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
114	P10	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
	DK1	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
115 116	T10	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
-	SW2	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
122	HK4	62 ACGTEAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTCGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
109	SA10	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTCTALCTGTTGCCGCGCAGGGG
110	S45	62 ACGTCAAGTTCCCGGGtGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
123	P8	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
124		
	T3	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
120	HK3	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
		62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
120 121	HK3	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
120 121	HK3 HK5	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
120 121 109-124 C	HK3 HK5 Onsensus	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
120 121 109-124 Co	HK3 HK5 Onsensus <u>ISOLATE</u>	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  123 CCCCAGGTTGGGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117	HK3 HK5 Onsensus <u>ISOLATE</u> S9 IND3	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
120 121 109-124 Co <u>SEO ID NO:</u> 119 117 118	HK3 HK5 Onsensus <u>ISOLATE</u> S9 IND3 IND8	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
120 121 109-124 co <u>SEO ID NO:</u> 119 117 118 111	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
120 121 109-124 co <u>SEO ID NO:</u> 119 117 118 111 112	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
120 121 109-124 CO SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113	HK3 HK5 ONSENSUS ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 63 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 64 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAAGG 65 ACGTCAAGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 68 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 69 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 62 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 63 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 64 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCCGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCCGCGGTCGCAACTTCCGAGAGAGACTTCCGAGAGGAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGCTTCCGAGAGACTTCCGAGAGAGCTTCCTGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAACCTCGTGGAACCTCGTGGAACCTCGTGGAACCTCGTGGAACCTCGT
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 63 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 64 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAAGG 65 ACGTCAAGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 68 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 69 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 62 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 63 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 64 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGCCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCTTCCGAGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAAGCTTCCGAGAGACTTCCGAACCTCGTGGAAGGCGTCGCAACCTCGTGGAACCTCTCGTGGAACCTCGTGGAACCTCGTGGAACC
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114 115	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTTG
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114 115 116	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTTG
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114 115 116 122	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 63 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 64 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 65 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACGTCAGGTTGGGTGTCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 68 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 69 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACGTTGGGTTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACGTTGGGTTGGGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 62 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 63 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 64 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCCTGTGGAAGG 67 ACGTCAGGTTGGGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCCTGTGGAAGGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCCTGTGGAAGGACTTCCGAGCGTCGCACCTCTCTTGTGGAAGACTTCCGACCGCGCCGCCACCTCCTGTGGAAGGACTTCCGACCGGTC
120 121 109-124 Constitution of the second o	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTTG
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114 115 116 122 109 110	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTTG
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114 115 116 122 109 110 123	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTTG
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114 115 116 122 109 110 123 124	HK3 HK5 Onsensus ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTTG
120 121 109-124 Constitution of the second s	HK3 HK5 ONSENSUS  ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8 T3 HK3 HK5	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 63 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 64 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAAGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 68 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 69 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 62 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 63 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 64 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGT
120 121 109-124 Co SEO ID NO: 119 117 118 111 112 113 114 115 116 122 109 110 123 124 120 121	HK3 HK5 Onsensus  ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8 T3 HK3	ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG  ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG CCCCAGGTTGGGTTG
120 121 109-124 Constitution of the second s	HK3 HK5 ONSENSUS  ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8 T3 HK3 HK5	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 63 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 64 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAAGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 68 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 69 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 62 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 63 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 64 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGT
120 121 109-124 Constitution of the second s	HK3 HK5 ONSENSUS  ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8 T3 HK3 HK5 ONSENSUS	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 63 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 64 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 65 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 68 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 69 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 62 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 63 ACGCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 64 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGGCGCGGCACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGGCGCGGCGCACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGGCCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCC
120 121 109-124 Constitution of the second s	HK3 HK5 ONSENSUS  ISOLATE S9 IND3 IND8 D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8 T3 HK3 HK5	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 63 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 64 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAAGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 68 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 69 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 60 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 61 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 62 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 63 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 64 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 65 ACGTCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 66 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGTTGGGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 67 ACCCCAGGT

117	IND3	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
118	IND8	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGCCTGGGCTCAGCCCGGGCACC
111	D1	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
112	US6	194	CGALACCTATCCCAAGGCTCGGCCCGGCCCGGGTACCC
113	P10	104	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
114	DK1	104	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
		184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
115	T10	184	CGACAGCCTATCCCCAAGGCTCGCCAGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
116	SW2	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCLGGGTACC
122	HK4	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAACCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
109	SA10	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCCCAGCCCGGGTACC
110	S45	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCCCAGCCCGGCCA+ c
123	P8	184	- CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGCCACC
124	<b>T</b> 3	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
120	HK3	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAACCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
121	HK5	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGACCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
			The state of the s
109-124	consensus		CGACAaCCTATCCCCAAGGCTCGCCggCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCtCAGCCcGGGtAcC
SEO ID NO	O: ISOLATE		
119	S9	245	
117	IND3	243	CTTGGCCCCTCTAcGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGtGG
117	-	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
<b>#</b>	IND8	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
111	D1	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAACGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
112	US6	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAACGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
113	P10	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCLTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCTCG
114	DK1	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCCCCC
<b>115</b>	T10	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCC+cc
116	SW2	245	CCTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGATGGCTCCTGTCcCCCCGCGG
122	HK4	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
109	SA10	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
110	S45	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
123	P8	245	CTTGGCCCCTCTATGcCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCTGGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
124	Т3	245	CTTGGCCCCTCTATGGCGACGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
120	нкз	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAACGAGGGCATGGGTGGGTGGCTCCTGTCACCCCGCGG
121	HK5	245	TTTGGCCCTCTTTTGCCAACGAGGGCATGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
	1111.5	243	CTTGGCCCCTCTATGGCAAtGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCatGG
109-124	consensus		Chroscocomon No. C. A. A. C. Contractor and C.
103-124	Combembus		CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGC-TGGGGTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgcGG
SEO ID NO			
		200	
119	S9 .	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCAatGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
117	IND3	306	TTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAAGTC
118	IND8	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
111	D1	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACcGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGCGTAACGTC
112	US6	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTCCCTAACCTC
113	P10	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTCGGTAACGTC
114	DK1	306	CICICGGCCTAGTTGGGGCCCCAacGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAACGTC
115	T10	306	CTCcCGGCCTAGTTGGGGCCCCACaGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
116	SW2	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACtGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGCGTAACGTC
122	HK4	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
109	SA10	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGLAATTTGGGTAAGGTC
110	S45	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
123	P8	306	CTCCCGCCTAGTTCCGCCCCACCACCCCCCCCCCTAGGTCGCGAATTTGGGTAAGGTC
124	T3	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
120	нкз	306	CTCCCGGCCTAATTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGLAATCTGGGTAAGGTC
121	HK5	306	CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
	CAM	306	CTCTCGGCCTAgTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGLAATTTGGGTAAGGTC
109-124	conconcue		
103-124	consensus		cTCtCGGCCTAgTTGGGGCCCCAcgGACCCCCGGCGTAGGTCGCGtAATtTGGGTAAgGTC
			3
CEO			
SEO ID NO		_	
	S9	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTLGCCGACCTCATGGGGTACATLCCGCTCGTCGGCGCCC
119		307	The second of th
117	IND3	367.	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGGTACATCCCGCTCGTCGCCCCCCC
		367.	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCC

111 112 113 114 115 116 122 109 110 123 124 120	D1 US6 P10 DK1 T10 SW2 HK4 SA10 S45 P8 T3 HK3	ATCGATACCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGGCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCCC ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCCC ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCCCCCCC
109-124	consensus	ATCGATACCCTCACaTGCGGCTTcGCCGACCTCATGGGGTACATtCCGCTCGTCGGcGcCC
SEO ID NO:	ISOLATE	
119	S9	428 CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCLCTGGCGCATGGCGTCCGGGTLCTGGAGGACGGCGTGAA
117	IND3	428 CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTCCTGGAGGACGGCGTGAA
118	IND8	428 CCCTAGGGGGTGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTCCTGGAGGACGGCGTGAA
111	D1	428 CCCTAGGGGGTGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
112	US6	428 CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCLTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
<u> </u>	P10	428 CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
114	DK1	428 CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
115	T10	428 CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCLCTGGCACATGGLGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
116	SW2	428 CCCTAGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTCCTGGAGGACGGCGTGAA
122	HK4	428 CCTTAGGGGGCGtTGCCAGaGCCCTGGCaCATGGtGTCCGGGTToTGGAGGACGCCCTGAA
109	SA10	428 CtTTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCTTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAaGACCGCGTGAA
110	S45	428 CCCTAGGGGGCGCTGCCAGaGCCTTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGACCGCCTGAA
123	P8	428 CCCTAGGGGGCGTTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTGTGGAGACGCCGCGTGAA
124	Т3	428 CCtTAGGGGCGTTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGACGCCGCGTGAA
120	HK3	428 CCCTAGGGGGCGTTGCCAGAGCCtTGGCACATGGTGTCCGGGGTTCTGGAGGACGCCGTGAA
121	HK5	428 CCCTAGGGGGCGTTGCCAGAGCCCTGGCACACGGTGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
109-124	consensus	CccTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCAtGGcGTCCGGGTtcTGGAgGACGGCGTGAA
SEO ID NO:	ISOLATE	
119	S9	489 CTATGCAACAGGGAACCTCCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTcTgGCTTTGCTgTCC
117	IND3	489 CTATGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCTTCTCTATCTTCCTTTTAGCTTTGCTATCC
118	IND8	489 CTATGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTGGCTTTGCTATCC
111	D1	489 tratgcaacagggaattigcccggtigctctitctctatcticctcttrggccttrgcccccc
112	US6	489 CTATGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTCTCC
113	P10	489 CTATGCAACAGGGAATCTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTTGGCTTTGCTCTCC
114	DK1	489 CTACGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTCCTCCCTC
115	T10	489 CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCCTCTTCGCTCTC+
116	SW2	489 CTATGCAACAGGGAATCTGCCCGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCCTCTTCGCT+TGCTCTCC
122	HK4	489 CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTTCCTCTCTCT
109 110	SA10 S45	489 CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCcCTTTCTCTATCTTCCTCTTCGCT+TGCTCTCC
123	545 P8	489 CTATGCAACAGGGAATCTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTcTGCTCTCC
124	T3	489 CTATGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTLTTGGCTTTGCTGTCL
120	нкз	489 tTACGCAACAGGGAATTTGCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTGTCC
121	HKS	489 CTAEGCAACAGGGAATTTACCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTGTCC
	••••	489 CTACGCAACAGGGAATATACCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTETTGGCTTTGCTGTCC
109-124	consensus	CTALGCAACAGGGAALLTGCCCGGTTGCLCLTTCTCTATCTTCCTCLTGGCTLTGCTGTCC
SEO ID NO:	ISOLATE	
119	S9	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
117	IND3	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
118	IND8	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
111	D1	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
112	US6	550 TGTTTGACCATECCAGCTTCCGCT

84892\_1

113	P10	550	TGCCTGACCATCCCAGCGTCCGCT
114	DK1	550	TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCc
115	T10	550	TGTCTGACCATCCCAGCTTCCGCT
116	SW2	550	TGTCTGACCATCCCAGCTTCCGCT
122	HK4	550	TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
109	SA10	550	TGTTTaACCATCCCAGCTTCCGCT
110	S45	550	TGCTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
123	. P8	550	TGtcTGACCATCCCAGCTTCCGCT
124	<b>T3</b>	550	TGCTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
120	нкз	550	TGCTTGACCACCCCAGCTTCCGCT
121	HK5	550	TGtcTGACCACCCCAGtTTCCGCT
109-124	consensus		TGttTqACCatcCCAGctTCCGCt

SEO ID NO:	ISOLATE	
119	S9	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
117	IND3	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
118	IND8	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
111	D1	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
112	US6	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
113	P10	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
114	DK1	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
115	T10	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
116 122	SW2	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
109	HK4	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAGACCAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
110	SA10 S45	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
123	P8	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGACAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCCACAGG 1 ATGAGCACGACTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
124	T3	
120	HK3	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG 1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCACAGG
121	HK5	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCGACCG
108	DR4	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCGACCG
104	US11	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
105	S14	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
106	SW1	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
107	S18	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
103	DK7	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGTCGCCCACAGG
Î		2
103-124	consensus	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAaAAACCAAACGTAACACCAaCCGcCGCCCACAGG
÷		
<i>.</i>		
SEO ID NO:	ISOLATE	
119	S9	62 ACGTLAAGTTCCCGGGCGGTGGLCAGATCGTCGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
117	IND3	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
118 111	IND8	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
112	D1 US6	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
: 113	P10	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
114	DK1	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
115	T10	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
116	SW2	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
122	HK4	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTLAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTCGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
109	SA10	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTGGGGGTGTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
110	S45	62 ACGTCAAGTTCCCGGGtGGGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
123	P8	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
124	Т3	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
120	нкз	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
121	HK5	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
108	DR4	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
104	US11	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
105	S14	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
106	SW1	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGCGC
107	S18	62 ACGTLAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
103	DK7	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
102 -0:		
103-124	consensus	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGCGGCCAGATCGTCGGTGGAGTLTACCTGTTGCCGCGCAGGGG
SEO ID NO:	TOOTAME	
119	ISOLATE S9	122 000030000000000000000000000000000000
117	IND3	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCAACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
118	IND8	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
111	D1	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
112	US6	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
113	P10	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
114	DK1	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
115	T10	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG 123 CCCCAGGTTGGGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
116	SW2	123 CCCCcGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
122	HK4	123 CCCCAGGTTGGGTGGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
		The state of the s

			FIGURE 6C
109 .	SA10	100	
110	SA10 S45	123	CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGACGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
123	P8	123	CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCaCAACCTCGTGGACGG
124	T3	123	CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGATCGCAACCTCGTGGCAGG
124	HK3	123	CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
121		123	CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCAGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
108	HK5 DR4	123	CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACCAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGTGGAAGG
104		123	CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGTCGCAACCTCGAGGTAGA
105	US11	123	CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
106	S14 SW1	123	CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
105		123	CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGAGGTAGA
	S18	123	CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAGACTTCCGAGCGGTCGCAACCTCGCGGTAGA
103	DK7	123	CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGGGGGGAGGATCCCGAGCTCGAGCTAGA
103-124	consensus		${\tt CCCcaGgTTGGGTGTGCGCGCgaCtAGGAAGACTTCcGAGCGgTCgCAACCTCGtGGaaGg}$
CEO ID N	O. TOOY NAME		
<u>SEO ID N</u> 119		304	
117	S9 IND3	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCatCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
118	INDS	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
111		184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGCACC
112	D1	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
113	US6	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
114	P10	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
115	DK1	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
116	T10	184	CGACAGCCTATCCCCAAGGCTCGCCAGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
122	SW2	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAGCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCTCAGCCtGGGTACC
109	HK4	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAACCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
110	SA10	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCCCAGCCCGGGTACC
123	S45	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGCCAGGGCCTGGGCCCAGCCCGGGCAEC
123	P8	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGCACC
120	T3	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGGCCCGAGGGTAGGGCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
121	нкз	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCAACCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
108	HK5	184	CGACAACCTATCCCCAAGGCTCGCCGACCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
104	DR4	184	CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
105	US11	184	CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
106	S14	184	CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
	SW1	184	CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
107	S18	184	CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
103	DK7	184	CGTCAGCCTATCCCCAAGGCaCGTCGGCCCGAGGGCAGGACCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
103-124	consensus		CGaCAaCCTATCCCCAAGGCtCGcCggCCCGAGGGCAGGgCCTGGGCtCAGCCcGGGtAcC
SEO ID NO	: ISOLATE		
119	S9	245	
117	IND3	243	CTTGGCCCCTCTACGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGtGG
118	IND8	212	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
	TIADO	443	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG

SEO ID NO:	<u>ISOLATE</u>		
119	S9	245	CTTGGCCCCTCTAcGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGLGG
117	IND3	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
118	IND8	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
111	D1	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAACGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
112	US6	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAACGAGGGCaTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
113	P10	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCLTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
114	DK1	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
115	T10	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGEGG
116	SW2	245	CCTGGCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTAGGCTAGGATGGCTCCTGTCCCCCCGCGG
122	HK4	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
109	SA10	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
110	S45	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
123	P8	245	CTTGGCCCCTCTATGcCAATGAGGGCTTGGGGTGGGCGGGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
124	<b>T</b> 3	245	CTTGGCCCCTCTATGGCGACGAGGGCATGGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
120	HK3	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAACGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGCGG
121	HK5	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCATGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCATGG
108	DR4	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCcCCCCGTGG
104	US11	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCTCCCCGTGG
105	S14	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCTCCCCGTGG
106	SW1	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGATGGCGGGATGGCTCCTGTCCCCCCGTGG
107	S18	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCCCCCGTGG

103	DK7	245	CTTGGCCCCTCTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCLCCCCGTGG
103-124	consensus		CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG
SEO ID N	O: ISOLATE		
119	S9	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCAatGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
117	IND3	306	tTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGTC
118	IND8	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAACGTC
111	D1	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACcGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAACGTC
112 113	US6	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
113	P10	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
115	DK1 T10	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCAACGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
116	SW2	306	CTC-CGGCCTAGTTGGGGCCCCACaGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTC
122	HK4	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACtGACCCCCGGCGTAGGTCGCGTAATTTGGGTAAGGTCCTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
109	SA10	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
110	S45	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
123	P8	306	CTCCCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
124	<b>T</b> 3	306	CTCCCGGCCTAATTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGtAATcTGCGTAACGTC
120	HK3	306	CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAACGTC
121	HK5	306	CTCTCGGCCTAGTTGGGGCCCCACGGACCCCCGGCGTAGGTCGCG+ A ATTTGCGTA AGGTC
108	DR4	306	CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCCACaGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
104	US11	306	CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCCACaGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTCCCCTAACCTC
105 106	S14	306	CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCCACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGCGTAAGCTC
105	SW1 S18	306	CTCTCGGCCTAGCTGGGGCCCTACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
103	DK7	306	CTC-CCGCCTAGCTGGGGCCCTACAGACCCCCGGCGTAGGTCGCGCAATTTGGGCAAAGTC
-03	DK7	300	CTC+CGGCCTAGCTGGGGCCCACAGACCCCCGGCGCAGGTCGCGCAATTTGGG+AAAGTC
103-124	consensus		cTCtCGGCCTAgtTGGGGCCCcAc-GACCCCCGGCGtAGGTCGCGtAATtTGGGtAAGGTC
			- GACCCCCGGCGLAGGTCGCGLAATTTGGGTAAGGTC
SEO ID NO			
119	S9	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTtGCCGACCTCATGGGGTACATtCCGCTCGTCGGCGCCC
117	IND3	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTTACATCCGCTCGTCGCCCCCCCC
118 111	IND8	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGCCCCCC
112	D1 US6	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCC
113	P10	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
114	DK1	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
115	T10	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
116	SW2	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
122	HK4	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
109	SA10	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
110	S45	367	ATCGATACCCTCACqTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGCCCCC
123	P8	367	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGGTACATTCCGCTCGTCGCCCCCCCC
124	Т3	36/	ATCGATACCCTCACATGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGGTACATTCCGCTCGTCGCCGCC+C
120 121	HK3	367	ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGC+GCCC
108	HK5 DR4	367	ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCC
104	US11	367	ATCGACACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCC
105	S14	367	ATCGATACCCTLACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATACCGCTCGTCGGCGCCC
106	SW1	367	ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATACCGCTCGTCGGCGCCC ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
107	S18	367	ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
103	DK7	367	ATCGATACCCTLACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATTCCGCTCGTCGGCGCCC  ATCGATACCCTLACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATACCGCTCGTCGGCGCCC
			The state of the s
103-124	consensus		ATCGALACCCTCACaTGCGGCTTcGCCGACCTCATGGGGTACATLCCGCTCGTCGGCGCCC
SEO ID NO	: ISOLATE		
119	S9	429	CCCTACCCCCCCCTCCCACCCCACCCCATTCCCCCC
117	IND3	428	CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCLCTGGCGCATGGCGTCCGGGTLCTGGAGGACGGCGTGAA CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTCCTGGAGGACGGCGTGAA
118	IND8	428	CCCTAGGGGGTGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTCCTGGAGGACGGCGTGAA
111	Di	428	CCCTAGGGGGTGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
112	US6	428	CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCLTGGCGCATGCCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
			The state of the s

113	P10	428	CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
114	DK1	428	CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
115	T10	428	CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCLCTGGCaCATGGLGTCCGGGTTCTGGAGGACGGCGTGAA
116	SW2	428	CCCTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGCGGTCCTGGAGGACGCGTGAA
122	HK4	428	CCTTAGGGGGCGLTGCCAGaGCCCTGGCaCATGGLGTCCGGGTTgTGGAGGACGGCGTGAA
109	SA10	428	CtTTAGGGGGCGCTGCCAGGGCCTTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAaGACGCGTGAA
110	S45	428	CCCTAGGGGGCGCTGCCAGAGCCTTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGCGTGAA
123	· P8	428	CCCTAGGGGGCGTTGCCAGGGCCCTGGCGCATGCCGTCCGGGTTGTGGAGGACGCGTGAA
124	T3	428	CCTAGGGGGCGTTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAGGACGCGTGAA
120	HK3	428	CCCTAGGGGGCGTTGCCAGAGCCLTGGCACATGGTGTCCGGGGTTCTGGAGGACGCGTGAA
121	HK5	428	CCCTAGGGGGCGTTGCCAGAGCCCTGGCACACGGTGTCCGGGTTCTGGAGGACGCGTGAA
108	DR4	428	CCCTEGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGCCGAGTTCTGGAAGACGCGTGAA
104	US11	428	CtCTCGGaGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
105	S14	428	CCTCGGGGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
106	SW1	428	CTCTtGGAGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGCGTGAA
107	S18	428	CTCTcGGAGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGGCGTGAA
103	DK7	428	CTCTEGGAGGCGCTGCCAGGGCCCTGGCGCATGCGTCCGGGTTCTGGAAGACGCGTGAA
103-124	consensus		CccTaGGgGGcGcTGCCAGgGCccTGGCgCAtGGcGTCCGgGTtcTGGAgGACGGCGTGAA
SEO ID NO			
	60		CM1 MCC11 C1 CCC11 C

	<u> </u>	<u> </u>		
	119	S9	489	CTATGCAACAGGGAACCTCCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTC
₫	117	IND3	489	CTATGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTTaGCTTTGCTATCC
<del>==</del>	118	IND8	489	CTATGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTGGCTTTGCTATCC
	111	D1	489	tTATGCAACAGGGAAtTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTGTCC
IJ	112	US6	489	CTATGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTGTCC
	113	P10	489	CTATGCAACAGGGAATCTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTGTCC
ħ	114	DK1	489	CTACGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTCTGLTGTCC
1025 201	115	T10	489	CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCCTCTTGGCTCTGCTGTCt
44	116	SW2	489	CTATGCAACAGGGAATCTGCCCGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCCTCTTGGCTLTGCTGTCC
±	122	HK4	489	CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTCTGCTGTCC
	109	SA10	489	CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCCCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTLTGCTGTCC
==	110	S45	489	CTATGCAACAGGGAATCTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTCTGCTGTCC
n	123	P8	489	CTATGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTLTTGGCTTTGCTGTCL
91	124	, <b>T</b> 3	489	tTACGCAACAGGGAATTTGCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTGTCC
U	120	HK3	489	CTALGCAACAGGGAATTTACCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCTTTGCTGTCC
T	121	HK5	489	CTACGCAACAGGGAATaTACCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTTGGCTTTGCTGTCC
7	108	DR4	489	CTATGCAACAGGGAATCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTTGGCTTTTGCTCTCT
	104	US11	489	CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTC
قية	105	S14	489	CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCCTAGCCCTGCTTTCT
	106	SW1	489	CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTC
	107	S18	489	CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTC
	103	DK7	489	CTATGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTtTGGCCCTGCTCTCT

103-124 consensus cTAtGCAACAGGGAAtcTgCCcGGTTGCtCtTcTCTCTCTCTTGCTgTCc

SEO ID NO:	<u>ISOLATE</u>	
119	S9	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
117	IND3	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
118	IND8	550 TGTTTGACCGTCCCAGCTTCCGCT
111	D1	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
112	US6	550 TGTTTGACCATtCCAGCTTCCGCT
113	P10	550 TGCCTGACCATCCCAGCGTCCGCT
114	DK1	550 TGTETGACCATCCCAGCTTCCGCC
115	T10	550 TGTCTGACCATCCCAGCTTCCGCT
116	SW2	550 TGTCTGACCATCCCAGCTTCCGCT
122	HK4	550 TGTTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
109	SA10	550 TGTTTAACCATCCCAGCTTCCGCT
110	S45	550 TGCTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
123	P8	550 TGtcTGACCATCCCAGCTTCCGCT
124	Т3	550 TGCTTGACCATCCCAGCTTCCGCT
120	HK3	550 TGCTTGACCACCCCAGCTTCCGCT
121	HK5	550 TGtcTGACCACCCCAGtTTCCGCT

108	DR4	550	TGCtTGACCGTGCCCGCaTCgGCC
104	US11	550	TGCCTGACTGTGCCCGCTTCAGCC
105	S14	550	TGCCTGACTGTGCCCGCTTCAGCC
106	SW1	550	TGCCTGACaGTGCCCGCGTCAGCC
107	S18	550	TGtCTGACtGTGCCCGCGTCAGCt
103	DK7	550	TGcCTGACcGTGCCCGCtTCgGCc
103-124	consensus		TGttTgACcatcCCaGctTCcGCt

#### FIGURE 6D

SEO ID NO:         ISOLAT           128         T           125         T           126         US1           127         T           125-128         consensus           SEO ID NO:         ISOLATI	1 ATGAGCACAAtTCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACtAACCGTCGCCCACAAG 4 1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAACCGTCGCCCACAAG 6 1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAACCGTCGCCCACAAG 9 1 ATGAGCACAAATCCAAAACCCCAAAGAAAAACCALAAGAAACACCAACCGTCGCCCACAAG 6 ATGAGCACAAATCCLAAACCCCAAAGAAAAACCAAAAGAAACAC-AACCGTCGCCCACA-G 6 ATGAGCACAAATCCLAAACCCCAAAGAAAAACCAAAAGAAACAC-AACCGTCGCCCACA-G
128 T	
125 T4	4 62 ACGTTAAGTTcCCGGGCGGCCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGTTGCCGCGCAGGGG
126 US10	0 62 ACGTTAAGTTECCGGGCGGCCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGTTGCCGCGCAGGGG
127 TS	62 ACGTTAAGTTcCCGGGCGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGTTGCCGCGCAGGGG
125-128 consensus	ACGTTAAGTT-CCGGGCGGCCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGLTGCCGCGCAGGGG
SEO ID NO: ISOLATE	
128 T	
125 T4	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCGGAGCGATCCCAGCCACGTGGGAGG
126 US10	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCGGAGCGGTCCCAGCCACGTGGGAGG
127 T9	123 CCCLAGGTTGGGTGTGCGCACGACAAGGAAGACTTCGGAGCGGTCCCAGCCACGTGGGAGG
125-128 consensus	CCCcAGGTTGGGTGTGCGCgCGACAAGGAAGACTTCGGAGCGGTCCCAGCCaCGTGGGAGG
SEO ID NO: ISOLATE	
125 T4	184 CGCCAGCCCATCCCCAAAGATCGGCGCTCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATAtC
126 US10	184 CGCCAGCCCATCCCCAAAGATCGGCGCCCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATACC
127 T9	184 CGCCAGCCCAAAGATCGGCGCtCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATACC
125-128 consensus	CGCCAGCCCATCCCCAAAGATCGGCGCtCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATAcC
SEO ID NO:         ISOLATE           128         T2           125         T4           126         US10           127         T9	245 CCTGGCCCCTGTATGGGAATGAGGGGCTCGGCTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCGAGG 245 CCTGGCCCCTGTATGGGAATGAGGGACTCGGCTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCGAGG 245 CtTGGCCCCTATATGGGAATGAGGGACTCGGCTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCGAGG
125-128 consensus	
SEO ID NO: ISOLATE	
128 T2	
125 T4 126 US10	306 TTCCCGTCCCTCGGGGCCCCAATGACCCCCGGCATAGGTCGCGCAACGTGGGTAAGGTC
126 US10 127 T9	The state of the s
125-128 consensus	
SEO ID NO: ISOLATE	
128 T2	
125 T4	The second of th
126 US10	367 ATCGATACCTTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACGTCCCCGTCGTAGGCGGCC
127 T9	367 ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCCGTCGTGGGCGCCC
125-128 consensus	
SEO ID NO: ISOLATE	
128 T2	428 CGcTtGGTGGtGTCGCCAGAGCTCTtGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGAGTTAA
84900 1	

# FIGURE 6D

125	T4	428	CGtTgGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
126	US10	428	CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
127	Т9	428	CGCTTGGTGGCGTtGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
125-128	consensus		CGcTtGGTGGCGTcGCCAGAGCTCTcGCGCAtGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
SEO ID NO	: ISOLATE		
128	T2	489	TTATGCAACAGGLAACTTACCCGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCTTGCTaGCCCTgCTGTCC
125	T4	489	TTATGCAACAGGGAACTTACCEGGTTGCTCCTTTTCTATETTCTTGCTGGCCCTACTGTCC
126	US10	489	TTATGCAACAGGGAACTTACCCGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCTTGCTGGCCLTACTGTCC
127	Т9	489	TTATGCAACAGGGAACCTACCEGGTTGCTCETTTTCTATCTTCTTGCTGGCCCTACTGTCC
125-128	consensus		TTATGCAACAGGGAACLTACC-GGTTGCTCcTTTTCTATcTTCTTGCTGGCCcTaCTGTCC
SEO ID NO	: ISOLATE		
128	T2	550	TGCATCACtATTCCgGTtTCaGCT
125	T4	550	TGCATCACCATTCCAGTCTCCGCT
126	US10	550	TGCATCACCATTCCAGTCTCTGCT
127	Т9	550	TGCATCACCACTCCgGcCTCTGCT
125-128	consensus	•	TGCATCACCAETCC-GECTCEGCT

## FIGURE 6E

SEO ID NO: I 131 132 133 129 130	SW3 1 2 DK8 1 2 T8 1 2	ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAATACAAACCGCCGCCCACAGG ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAATACAAACCGCCGCCCACAGG ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACAAACCGCCGCCCACAGG ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACAAACCGCCGCCCACAGG ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACAAACCGCCGCCCACAGG
129-133 con	sensus 3	TGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACAAACCGCCGCCCACAGG
131 132 133 129 130	SW3 62 DK8 62 T8 62 US1 62	ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG
129-133 con:	sensus	ACGTLAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG
131 132 133 129 130	SW3 123 DK8 123 T8 123 US1 123	CCCCAGGTTGGGTGTGCGCACGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGLCTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGG CCCLAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA
129-133 cons	sensus	CCCcAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGaCTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGa
SEO ID NO: IS 131 132 133 129 130	SW3 184 DK8 184 T8 184	CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGCCCTGGGGAAAGCCAGGATATC CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAGCCAGGATATC CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAACCGGGATATC CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATATC CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATATC
129-133 cons	sensus	CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGtCCTGGGGAAAgCCaGGATATC
131 132 133 129 130	SW3 245 DK8 245 T8 245	CTTGGCCCCTGTATGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCGCGG CTTGGCCCCTGTATGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCGCGG CTTGGCCCCTGTATGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG CTTGGCCTCTtTACGGAAACGAGGGCTGCGGtTGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG CTTGGCCTCTgTACGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG
129-133 cons	sensus	CTTGGCCcCTgTAtGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCGCGG
SEO ID NO: IS 131 132 133 129 130	SW3 306 DK8 306 T8 306	GTCTCATCCTAATTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATA&ATCACGCAATTTGGGLAAAGTC GTCTCATCCTAATTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATAGATCACGCAATTTGGGCAAAGTC GTCTCGTCCTACTTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATAGATCACGCAATTTGGGCAAAGTC GTCTCGTCCTACTTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATAGATCACGTAATTTGGGCAAAGTC GTCTCGTCCTACTTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCACAGATCACGTAACTTGGGCAAGGTC
129-133 cons	ensus	GTCTCgTCCTAcTTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCAŁAgATCACGcAAŁTTGGGCAAAGTC
SEO ID NO: IS 131 132 133 129	SW3 367 DK8 367	ATCGACACCATTACGTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTCGGCGCCC ATCGACACCATTACGTGTGGTTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC ATCGACACCATTACGTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC ATCGATACCATTACATGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC

## FIGURE 6E

130	US1	367	ATCGATACCATTACgTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC
129-133	consensus		ATCGACACCATTACGTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTtGGCGCCC
SEO ID N			
131	DK11	428	TO THE TOTAL PROPERTY OF THE TOTAL PROPERTY
132	SW3	428	TO THE PROPERTY OF THE PROPERT
133 · 129	· DK8	428	TOTAL COMMISSION CANCEL CANCEL CALLEGE TO A TARGET CALLEGE TO A TA
	T8	428	TOTAL CONTROL OF CONTROL OF CALCULATION OF CALCULAT
130	US1	428	CGGTCGGAGGCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA
129-133	consensus		CGGTCGGAGGCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA
SEO ID N	D: ISOLATE		
131	DK11	489	TTA CCCA A CACCA A MODECO COMPANIA COMPANIA CACCA A MODECO COMPANIA CACCA A MODECO COMPANIA CACCA A CACCA A MODECO COMPANIA CACCA A CA
132	SW3	489	TTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTTATCTTACTTGCTCTTCTGTCa
133	DK8	489	TTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTACTTGCTCTTCTGTCG
129	T8	489	TTACGCAACAGGGAATTTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTGCTTG
130	USI	489	cTAtGCAACAGGGAATTTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTGCTTG
230	031	407	tTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCTTACTTGCTCTTCTTGTCg
129-133	consensus		tTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCtTTTTCTTATCTTCTTACTTGCTCTTCTGTCg
CEO TO W			
SEO ID NO			
131	DK11	550	TGCTgCACAGTGCCAGTGTCTGCG
132	SW3	550	TGCT+CACAGTGCCAGTGTCTGCG
	DK8	550	TGCTgCACAGTGCCAGTGTCTGCG
129	T8	550	TGCTECACAGTGCCAGTGTCTGCA
130	US1	550	TGCgcCACgGTGCCgGTGTCTGCA
129-133	consensus		TGCt - CACaGTGCCaGTGTCTGCg

#### FIGURE 6F

SEO ID NO:	ISOLATE	
131	DK11	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAATACAAACCGCCGCCCACAGG
132	SW3	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAATACAAACCGCCGCCCACAGG
133	DK8	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACAAACCGCCGCCCACAGG
129	TSC	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACAAACCGCCGCCCACAGG
130 125	US1 T4	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACAAACCGCCGCCCACAGG 1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAACCGTCGCCCACAGG
126	US10	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAACCGTCGCCCACAGG 1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAAACCGTCGCCCACAAG
127	T9	1 ATGAGCACAAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAGAAAACACCAACCGTCGCCCACAAG 1 ATGAGCACAAATCCBAAAACCCCAAAGAAAAACCAtAAGAAACACCAAACCGTCGCCCACAGG
128	T2	1 ATGAGCACAATTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACTAACCGTCGCCCACAAG
134	S83	1 ATGAGCACAAaTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACTAACCGcCGCCCACAGG
125-134	consensus	ATGAGCACAAaTCCtAAACCtCAAAGAAAAACCAaAAGAAACACaAACCGcCGCCCACAgG
SEO ID NO:	ISOLATE	(2) 1000001000000000000000000000000000000
131 132	DK11 SW3	62 ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG
132	DK8	62 ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG 62 ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG
129	T8	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG
130	USI	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGtCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG
125	T4	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGTTGCCGCGCAGGGG
126	US10	62 ACGTTAAGTTLCCGGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGTTGCCGCGCAGGGG
127	Т9	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGTTGCCGCGCAGGGG
128	T2	62 ACGTTAAGTTLCCGGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGCTGCCGCGCAGGGG
ថ្មី 134	S83	62 ACGTCAAGTTCCCGGGCGGtGGCCAGATCGTTGGCGGAGTATACTTGCTGCCGCGCAGGGG
125-134	consensus	ACGTLAAGTTcCCGGG-GGcGGCCAGATCGTTGGCGGAGT-TACTTGcTGCCGCGCAGGGG
Ti .		
SEO ID NO:	ISOLATE	
≝ 131	DK11	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCaCGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA
132	SW3	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA
≒ 133	DK8	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGLCTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGG
<b>129</b>	T8	123 CCCLAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA
130	US1	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGA
125	T4	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCGGAGCGATCCCAGCCACGTGGGAGG
126	US10	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCGGAGCGGTCCCAGCCACGTGGGAGG
127	<b>T9</b>	123 CCCLAGGTTGGGTGTGCGCaCGACAAGGAAGACTTCGGAGCGGTCCCAGCCACGTGGGAGG
128 134	T2	123 CCCcAGGTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCGGAGCGGTCCCAGCCLCGTGGAAGG
∄ 134	S83	123 CCCGAGATTGGGTGTGCGCGCGACGAGGAAACTTCcGAACGGTCCCAGCCACGTGGGAGG
125-134	consensus	CCCcAGgTTGGGTGTGCGCGCGACaAGGAAgaCTTCcGAgCGaTCCCAGCCgCGTGGgAGg
SEO ID NO:	ISOLATE	
131	DK11	184 CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGcCCTGGGGAAAGCCAGGATATC
132	SW3	184 CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAGCCAGGATATC
133	DK8	184 CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAACCGGGATATC
129	T8	184 CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATATC
130	US1	184 CGCCAGCCCATCCCGAAAGATCGGCGCTCCACCGGCAAGTCCTGGGGAAAGCCAGGATATC
125	T4	184 CGCCAGCCCATCCCCAAAGATCGGCGCTCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATATC
126	US10	184 CGCCAGCCCATCCCCAAAGATCGGCGCcCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATACC
127	<b>T9</b>	184 CGCCAGCCCATCCCCAAAGATCGGCGCTCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATACC
128	T2	184 CGCCAGCCCATCCCTAAAGATCGGCGCTCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAAACCAGGATACC
134	S83	184 CGCCAGCCCATCCCTAAAGATCGGCGCaCCACTGGCAAGTCCTGGGGAAggCCAGGATACC
125-134	consensus	CGCCAGCCCATCCCgAAAGATCGGCGCtCCAC-GGCAAGtCCTGGGGAAaaCCaGGATAtC
SEO ID NO:	ISOLATE	
131	DK11	245 CTTGGCCCCTGTATGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG
132	SW3	245 CTTGGCCCCTGTATGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCGCGG
133		
	DK8	245 CTTGGCCCCTGTATGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG
129	DK8 T8	245 CTTGGCCCCTGTATGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCGCGG 245 CTTGGCCTCTLTACGGAAACGAGGGCTGCGGLTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCGCGG

# FIGURE 6F

130	US1	245	CTTGGCCTCTGTACGGAAACGAGGGCTGCGGCTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG
		245	G. T. G. C.
125	T4	245	CCTGGCCCCTGTATGGGAATGAGGGACTCGGCTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCGAGG
126	US10	245	CETGGCCCCTATATGGGAATGAGGGACTCGGCTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCGAGG
127	Т9	245	CCTGGCCLCTATATGGGAATGAGGGACTCGGCTGGGCgGGATGGCTCCTGTCCCCCGAGG
128	T2	245	CONCOCCONTRACCOL A MODERN CONTRACTOR CONTRAC
		243	CCTGGCCCCTGTATGGGAATGAGGGGCTCGGCTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCGAGG
134	S83	245	CLTGGCCCCTGTATGGGAATGAGGGCCTCGGCTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCGcGG
			•
125-134	consensus		C+TCCCCCCTCTA+CC-AA-CACCC-CCCCCCCCCCCCCC
123-134	COMBENIANA		CtTGGCCcCTgTAtGG-AA-GAGGGcCGGcTGGGCaGGtTGGCTCCTGTCCCCCCGcGG
SEO ID N	O: ISOLATE		
131	DK11	306	GTCTCATCCTAATTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATAaATCACGCAATTTGGGLAAAGTC
132	SW3	306	GTCTCATCCTAATTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATAGATCACGCAATTTGGGCAAAGTC
133	DK8	306	CTCTCCTCCTLCTTCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
		306	GTCTCGTCCTACTTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATAGATCACGCAATTTGGGCAAAGTC
129	<b>T8</b>	306	GTCTCGTCCTACTTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCATAGATCACGTAATTTGGGCAGAGTC
130	US1	306	GTCTCGTCCTACTTGGGGCCCCACTGACCCCCGGCACAGATCACGTAACTTGGGCAAGGTC
125	Т4	306	TTCCCGTCCTCcTGGGGCCCCAaTGACCCCCGGCATAGGTCGCGCAACGTGGGTAAGGTC
		300	TICCCGTCCTCCTGGGGCCCCAATGACCCCCGGCATAGGTCGCGCAACGTGGGTAAGGTC
126	US10	306	TTCCCGTCCTTGGGGCCCCACTGALCCCCGGCATAGGTCGCGCAACGTGGGTAAGGTC
127	<b>T9</b>	306	TTCCCGTCCTTGGGGCCCCAgTGACCCCCGGCATAGGTCGCGCAACGTGGGTAAGGTC
128	Т2	306	TTCTCGTCCCTCTTGGGGCCCCAaTGACCCCCGGCATAGGTCGCGCAALGTGGGTAAAGTC
134		300	TICTEGTCCTCTTGGGGCCCCAATGACCCCCGGCATAGGTCGCGCAAEGTGGGTAAAGTC
134	S83	306	TTCTCGcCCtTCaTGGGGCCCCAccGACCCCCGGCATAaaTCGCGCAActTGGGTAAgGTC
125-134	consensus		-TCtCgtCCt-ctTGGGGCCCCActGAcCCCCGGCAtAgaTC-CGcAA-tTGGGtAa-GTC
			retegeeet et 16666ccccactacccccccccacacacacacacacacaca
·			
SEO ID NO	: ISOLATE		
131	DK11	367	AMOCA CA CCAMBA COMOMOCAMBANA CARA COMO
		36/	ATCGACACCATTACGTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTcGGCGCCC
132	SW3	367	ATCGACACCATTACGTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC
133	DK8	367	ATCGACACCATTACGTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC
129	T8	367	A COLUMN CONTROL OF THE CONTROL OF THE COLUMN COLUMN COLUMN CONTROL OF THE COLUMN CO
		36/	ATCGATACCATTACaTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC
130	US1	367	ATCGATACCATTACGTGTGGTTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCTGTCGTTGGCGCCC
125	Т4	367	ATCGATACCCTAACGTGCaGCcTTGCCGACCTCATGGGGTACgTCCCCGTCGTaGGCGGCC
126	US10	267	ATCAMA COME A CO
		367	ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGaTACATCCCCGTCGTGGGCGCLC
127	<b>T9</b>	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCCGTCGTAGGCGCCC
128	Т2	367	ATUGATAUUTTAAUGITTUUGUTTUUGUUAACEERARAAAA
;	T2	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCCGTCGTAGGCGCCC
128 134	T2 S83	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCCGTCGTAGGCGCCC ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTLGGCGCLC
134		367	ATCGATACCCTAACGTGCGGtTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCtC
;		367	ATCGATACCCTAACGTGCGGtTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCtC
134	S83	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCCCGTCGTAGGCGCCC ATCGATACCCTAACGTGCGGCTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCtC ATCGAtACC-T-ACGTG-gGttTTGCCGACCTCATGGGGTACaTcCC-GTCGTtGGCGCCC
134	S83	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGtTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCtC
134 125-134	S83	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGtTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCtC
134	S83	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGtTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCtC
134 125-134 <u>SEO ID NO</u>	S83  Consensus  : ISOLATE	367 367	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGAEACC-T-ACGTG-gGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATcCC-GTCGTEGGCGCCC
134 125-134 <u>SEO ID NO</u> 131	S83  Consensus  D: ISOLATE  DK11	367 367 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-gGLLTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTLGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGCGATAAA
134 125-134 <u>SEO ID NO</u> 131 132	S83  Consensus  D: ISOLATE  DK11  SW3	367 367 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-gGLLTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA
134 125-134 <u>SEO ID NO</u> 131 132 133	S83  Consensus  D: ISOLATE  DK11	367 367 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTEGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA
134 125-134 <u>SEO ID NO</u> 131 132	S83  Consensus  D: ISOLATE  DK11  SW3	367 367 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTEGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA
134 125-134 <u>SEO ID NO</u> 131 132 133 129	S83  Consensus  D: ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8	367 367 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTEGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130	S83  Consensus  D: ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1	367 367 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGATACC-T-ACGTG-GGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4	367 367 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTTGGAGGACCGCGATAAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130	S83  Consensus  D: ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1	367 367 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCACGGTGTTAGGGTCCTTGGAGGACCGCGATAAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10	367 367 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9	367 367 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCATGGCGTTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCCTTGGAGGACCGGGGTTAA
SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCATGGCGTTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCCTTGGAGGACCGGGGTTAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-gGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACAGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTTCCTGGAGGACGGGGTTAA
SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-gGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACAGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTTCCTGGAGGACGGGGTTAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCEC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134	S83 Consensus D: ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-gGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACAGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTTCCTGGAGGACGGGGTTAA
SEQ ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134	Consensus  D: ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1  T4  US10  T9  T2  S83  Consensus	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-gGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACAGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGGCGTLGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTTCCTGGAGGACGGGGTTAA
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO	Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus	428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCCATGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCCATGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCCATGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCCATGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAAA  CGGTTGGGGGGGTCGCCAGAGCCCTTGCCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAAA  CGGTTGGTGGCGCGCGCGAGGCCCTGGCCCAGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAAA  CGGTTGGTGGCGCGCGAGGCCTTGGCGCAGGGGTGAGGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAAA  CGGTTGGTGGCGCGCGAGGCCCTGGCCAGGGGTGAGGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAAA  CGGTTGGGGGGGTCGCCAGAGCCCTGGCGCAGGGGTGAGGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAAA  CGGTTGGGGGGGGGG
134 125-134 SEQ ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEQ ID NO 131	Consensus  D: ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1  T4  US10  T9  T2  S83  Consensus  : ISOLATE  DK11	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGtTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCCC  ATCGAtACC-T-ACGTG-GGttTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTtGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTtGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAAGACCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAAGACCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCTTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCTTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCTTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTTGAGGACGGGGTTAA CTTTCGTCGCCAACACGCAACCCCTTGCCCCATTGGTTACTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTC
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO	Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus  Consensus	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGtTTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTtGGCGCCC  ATCGAtACC-T-ACGTG-GGttTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTtGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTtGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAAGACCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAAGACCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCTTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCTTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAAGACCCTTCGCCCCATGGGTGAGAGTCCTTGAGGACGGGGTTAA CTTTCGTCGCCAACACGCAACCCCTTGCCCCATTGGTTACTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTC
134 125-134 SEQ ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEQ ID NO 131	Consensus  D: ISOLATE  DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83 Consensus  : ISOLATE DK11 SW3	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTLGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTLGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTLGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTLGCCAGAGCTCTCGCCACAGGCTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTTGAGAGTCCTGGAGGACGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTTGAGAGTCCTGGAGGACGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCATGGGTTGAGAGTCCTTGAGGACGGGTTAA CTTTGTTGTGCCAGAGCCCTTGCCCCATTGTTTTCTTACTTGCTCTTCTTCTCTCTC
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133	Consensus	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTTGGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGGCGCAGAGCCCTGGCCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CTTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTTACTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129	Consensus	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTTGGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGCAGAGCCCTCGCCATGGGTTGAGGTCCTTGAGGACGGGGATAAA CTTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130	Consensus	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATaCCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGLETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTTGGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGCAGAGCCCTCGCCATGGGTTGAGGTCCTTGAGGACGGGGATAAA CTTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129	Consensus	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTGCGCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGATTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGATTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCATTGGTTAGGTCCTTGGAGACGGGATAAA CTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTACTTGCTCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125	CONSENSUS  CONSENSUS  CONSENSUS  ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1  T4  US10  T9  T2  S83  CONSENSUS  : ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1  T4  US10  T9  T2  S83  CONSENSUS	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGCCGCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGTTAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGATAAA CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGATAAA CTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTACTTGCTCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125	CONSENSUS  CONSENSUS  CONSENSUS  DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83  CONSENSUS  : ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCATGCCGTAGAGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGATCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCATGGGTGAGAGTCCTTGAGGACGGGGTTAA  CTTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTACTTGCTCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125-134	CONSENSUS  CONSENSUS  CONSENSUS  ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1  T4  US10  T9  T2  S83  CONSENSUS  : ISOLATE  DK11  SW3  DK8  T8  US1  T4  US10  T9  T2  S83  CONSENSUS	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAAGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCACAGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGATAAA CTACCCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125	CONSENSUS  CONSENSUS  CONSENSUS  DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83  CONSENSUS  : ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAAGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCACAGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGATAAA CTACCCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125-134	CONSENSUS  CONSENSUS  CONSENSUS  DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83  CONSENSUS  : ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGALACC-T-ACGTG-GGELTTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCATGCCGTAGAGGTCCTGGAAGACGGGATAAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGATCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA  CGGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTTGCCCATGGGTGAGAGTCCTTGAGGACGGGGTTAA  CTTACGCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTACTTGCTCTTCTTTCT
134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127 128 134 125-134 SEO ID NO 131 132 133 129 130 125 126 127	CONSENSUS  CONSENSUS  CONSENSUS  DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83  CONSENSUS  : ISOLATE DK11 SW3 DK8 T8 US1 T4 US10 T9 T2 S83	367 367 428 428 428 428 428 428 428 428 428 428	ATCGATACCCTAACGTGCGGETTTGCCGACCTCATGGGGTACATACCCGTCGTEGGCGCCC  ATCGAEACC-T-ACGTG-GGEETTGCCGACCTCATGGGGTACATCCC-GTCGTEGGCGCCC  CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGAGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTGGCACACGGTGTTAGGGTCCTGGAAGACGGGATAAA CGGTCGGAGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGGGTCCTGGAAGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCATGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCGCACGGCGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CGCTTGGTGGCGTCGCCAGAGCTCTCGCCACAGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGAGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGGTTAA CCGTTGGTGGCGTCGCCAGAGCCCTCGCCCATGGGGTGAGGGTCCTGGAGGACGGGATAAA CTACCCAACAGGGAATCTGCCTGGTTGCTCTTTTTCTATCTTCTTTCT

## FIGURE 6F

134	S83	489	TTATGCAACgGGgAAtTTgCCCGGTTGCTCtTTcTCTATCTTtcTcttgGCCCTctTGTCt
125-134	consensus		tTAtGCAACaGGgAAttTgCCtGGTTGCTCtTTtTCTATcTTctTgcTtGC-cTtcTGTCc
SEO ID NO	D: ISOLATE		
131	DK11	550	TGCTqCACAGTGCCAGTGTCTGCG
132	SW3		TGCTECACAGTGCCAGTGTCTGCG
133	DK8	550	TGCTqCACAGTGCCAGTGTCTGCG
129	<b>T8</b>	550	TGCTECACAGTGCCAGTGTCTGCA
130	US1	550	TGCgcCACqGTGCCqGTGTCTGCA
125	T4		TGCATCACCATTCCAGTCTCcGCT
126	US10	550	TGCATCACCATTCCAGTCTCTGCT
127	Т9	550	TGCATCACCACTCCGGCCTCTGCT
128	T2	550	TGCATCACTATTCCGGTTTCaGCT
134	S83	550	TGCATCtCTgTgCCaGTTTCcGCc
125-134	consensus		TGCatCaCagtgCCaGtgTCtGCt

# FIGURE 6G

	·
SEO ID NO: ISOLATE	
138 DK12	1 ATGAGCACACTTCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACCATCCGTCGCCCACAGG
135 HK10	1 ATGASCACACTTCCTAAACCTCAAAGAAAACACCATCCGTCGCCCACAGG
	1 ATGAGCACACTTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCATCCGTCGCCCACAGG
136 S52	1 ATGAGCACACTTCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACCATCCGTCGCCCACAGG
137 S2	1 ATGAGCACACTTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCATCCGTCGCCCACAGG
135-138 consensus	ATGAGCACACTTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCATCCGTCGCCCACAGG
	,
SEO ID NO: ISOLATE	
138 DK12	62 ACCTOR ACCTOR COCCORDO COCORDO CONTROLO CONTR
	62 ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGACAGATCGTTGGTGGAGTATACGTGTTGCCGCGCAGGGG
	62 ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGACAGATCGTTGGTGGAGTATACGTGTTGCCGCGCAGGGG
136 S52	62 ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGACAGATCGTTGGTGGAGTATACGTGTTGCCGCGCAGGGG
137 S2	62 ACATCAAGTTCCCGGGTGGCGGACAGATCGTTGGTGGAGTATACGTGTTGCCGCGCAGGGG
	·
135-138 consensus	AC9T-AAGTTCCCGGGTGGCGGACAGATCGTTGGTGGAGTATACGTGTTGCCGCGCAGGGG
SEO ID NO: ISOLATE	
138 DK12	123 CCCACGATTGGGTGTGCGCGCGACGCGTAAAACTTCTGAACGGTCaCAGCCTCGCGGACGG
135 HK10	123 CCCACGATTGGGTGTGCGCGCGACGCGTAAAACTTCTGAACGGTCGCAGCCTCGCGGACGA
136 S52	123 CCACCATTCCCTCTCCCCCAACCCTAAACTCTCGAACCGTCGCAGCCA
	123 CCCACGATTGGGTGTGCGCGCGACGCGTAAAACTTCTGAACGGTCACAGCCTCGCGGACGA
	123 CCCACGATTGGGTGTGCGCGCGACGCGTAAAACTTCTGAACGGTCACAGCCTCGCGGACGG
回 135-138 consensus	
= 135-138 consensus	CCCACGATTGGGTGTGCGCGCGACGCGTAAAACTTCTGAACGGTCaCAGCCTCGCGGACG-
*acceptants  war good   war good	
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12	
± 138 DK12	184 CGACAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGAGCGAAGGCCGGTCCTGGGCTCAGCCLGGGTACC
	184 CGACAGCCTATCCCCAAGGCGGTCGGAGGCCGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
136 RA10	184 CGACAGCCTATCCCCAAGGCGGTCGGAGCGGAAGGCCGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
137 S2	104 CGACAGCCTARGCCCGCTCGGGCTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
	184 CGACAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGAGCCGATCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
5	
13E 130	
135-138 consensus	CGACAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGAGCGAAGGCCGgTCCTGGGCTCAGCCcGGGTACC
Toward Promoted	CGACAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGAGCGAAGGCCGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
<u>.</u> T	CGACAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGAGCGAAGGCCGGTCCTGGGCTCAGCCcGGGTACC
U U U <u>seo id no:</u> isolate	
U SEO ID NO: ISOLATE TO 138 DK12	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG
U SEO ID NO: ISOLATE THE 138 DK12 HK10	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG
☐ SEO ID NO: ISOLATE ☐ 138 DK12 ☐ 135 HK10 ☐ 136 S52	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG
U SEO ID NO: ISOLATE U 138 DK12 U 135 HK10	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCG
U SEO ID NO: ISOLATE U 138 DK12 U 135 HK10 U 136 S52	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG
U SEO ID NO: ISOLATE TO 138 DK12 135 HK10 136 S52 U 137 S2	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG
U SEO ID NO: ISOLATE U 138 DK12 U 135 HK10 U 136 S52	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCG
U SEO ID NO: ISOLATE TO 138 DK12 135 HK10 136 S52 U 137 S2	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG
☐ SEO ID NO: ISOLATE ☐ 138 DK12 ☐ 135 HK10 ☐ 136 S52 ☐ 137 S2 ☐ 135-138 Consensus	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG
SEO ID NO: ISOLATE  138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 Consensus  SEO ID NO: ISOLATE	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS  SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCGCCCCTCTATGGTAACGAGGCTGCGGGTGGGCAGGTTGCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS  SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS  SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS  SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS  SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS  SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS  SEO ID NO: ISOLATE 138 DK12 135 HK10 136 S52 137 S2 135-138 CONSENSUS	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAALGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAALGACCCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 246 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGALGTTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGALGTTCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAALGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAALGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGGGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGGGGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGGGGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGGGGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCCAAACGACCCCCGGCGGGGGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC  367 ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGCCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 307 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAALGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGGGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGGGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGGGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGCCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  367 ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGCCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  367 ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGCCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGCCCCGGCGGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  367 ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGCCCCGGCGGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  367 ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTTGCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  367 ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC
SEO ID NO: ISOLATE   138	245 CTTGGCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAALGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG 245 CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  CTTGGCCCCTCTATGGTAACGAGGCCTGCGGGTGGGCAGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG  306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGACGTCCCGCAATTTGGGTAAGGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGACGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC 306 CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  CTCCCGTCCATCTTGGGGCCCAAACGACCCCCGGCGGAGGTCCCGCAATTTGGGTAAAGTC  367 ATCGATACCCTCACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC 367 ATCGATACCCTTACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC

#### FIGURE 6G

135	HK10	428	CCGTAGGAGGCCTCGCAAGAGCCCTCGCGCATGGCGTGAGGGCCCTTGAAGACGGGATAAA
136	S52	428	CCGTAGGAGGCGTCGCAAGAGCCCTCGCGCATGGCGTGAGGGCCCTTGAAGACGGGATAAA
137	S2	428	CCGTAGGAGGCCTCGCGCATGGCGTGAGGGCCCTTGAAGACGGGATAAA
135-138	consensus		CcGTAGGAGGCGTCGCAAGAGCCCTCGCGCATGGCGTGAGGGCCCTTGAAGACGGGATAAA
SEO ID NO	: ISOLATE		
138 .	DK12	489	TTTCGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCCTTC
135	HK10	489	TTTCGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCCTTC
136	S52	489	TTTTGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCCTTTTCTTTC
137	S2	489	TTTTGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCtTTTTCTATCTTCCTTCTTGCcCTGTTCTCt
135-138	consensus		TTT-GCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCcTTTTCTATCTTCCTTCTTGCtCTGTTCTCt
SEO ID NO	: ISOLATE		
138	DK12	550	TGCcTAATTCATCCAGCAGCTAGT
135	HK10	550	
136	S52	550	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
137	S2		TGCTTAATTCATCCAGCAGCTAGT
135-138	consensus		TGCtTAaTTCATCCaGCAGCTAGT

#### FIGURE 6H

SEO ID NO:	: ISOLATE	
145	DK13	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCaATGG
143	Z6	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCCATGG
144	27 27	1 ATTOR COLORA DECEMBER OF THE STATE OF THE
	_	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCCATGG
140	<b>Z</b> 8	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCLATGG
139	<b>Z4</b>	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCCATGG
142	<b>Z</b> 5	1 ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGCCGCCCCATGG
141	<b>Z</b> 1	1 ATGAGCAC&AATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGtCGCCCCATGG
		The state of the s
139-145	consensus	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAACGTAACACCAACCGcCGCCCCATGG
		and an experience of the control
CEO TD 110	T C C T T M D	
SEO ID NO:		
145	DK13	62 ACGTTAAGTTCCCGGGTGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
143	<b>Z</b> 6	62 ACGTTAAGTTCCCGGGTGGTGGCCAGATCGTTGGCGGAGGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
144	<b>Z</b> 7	62 ACGTTAAGTTCCCGGGCGGTGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
140	Z8	62 ALGTAAAATTCCCAGGCGGCGAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
139	Z4	62 ACGTAAAgTTCCCGGGTGGTGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
142	<b>Z</b> 5	62 ACGIRAGITICCCGGGTGGTGGCCAGGGGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
141	— <del>-</del>	62 ATGTAAAATTCCCGGGTGGTGGtCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
141	<b>Z1</b>	62 ATGTGAAATTCCCGGGCGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGCTGCCGCGCAGGGG
139-145	consensus	Acgt-Aagttcccgggeggegccagatcgttggcggagtttacttgetgccgcgcagggg
SEO ID NO:	ISOLATE	
145	DK13	122 000-10-77000000000000000000000000000000
	<del>-</del>	123 CCCtAGATTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGTGGGAGG
143	<b>Z</b> 6	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTAGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGTGGGAGA
144	<b>Z</b> 7	123 CCCCAGaTTGGGTGTGCGCaCaACTAGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGTGCGAGA
140	28	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGTGGCAGG
139	<b>Z4</b>	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTCGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGTGGCAGG
142	<b>Z</b> 5	123 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGcGGCAGG
141	Z1	123 CCCCcGGTTGGGTGTGCGCGCagCTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCaCAACCTCGtGGCAGG
		January Control of the Control of th
120 145		
139-145	consensus	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGg
139-145	consensus	
	consensus	
SEO ID NO:	consensus <u>ISOLATE</u>	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGg
		CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGg
SEO ID NO:	ISOLATE DK13	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGg  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCqCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC
SEO ID NO: 145 143	ISOLATE DK13 Z6	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGg  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC
SEO ID NO: 145 143 144	ISOLATE DK13 Z6 Z7	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCAActcGAGGTAGGTCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTATC
SEQ ID NO: 145 143 144 140	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGCCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4 Z5	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCCGGGCCCGGGTCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCCGGGCCCGGGTCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4 Z5	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGCCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4 Z5 Z1	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4 Z5	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCCGGGCCCGGGTCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4 Z5 Z1	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE  DK13	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGCCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145 SEO ID NO:	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGg  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCGCCAGCCAGAGGGCAAGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CCGCCAGCCTATCCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CCGCCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4 Z5 Z1 Consensus  ISOLATE DK13	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGg  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAAGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 186 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 187 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGCCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCGCCCGGCCAGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGCCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGCCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGGTCCGGGCAGGCTCCTGTCACCCCGTGG  CGtCAGCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG  245 CtTGGCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATTCACCCCGTTGGCCGGGTTGCGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCCGTTGGCCAATGCCCCCGTTGGCCAATGCCCCGGTTGCGCGGGGGGGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144	ISOLATE DK13 Z6 Z7 Z8 Z4 Z5 Z1 Consensus  ISOLATE DK13	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGCCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCGCCCGGCCAGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGCCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGCCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGGTCCGGGCAGGCTCCTGTCACCCCGTGG  CGtCAGCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG  245 CtTGGCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG  CATGGCCTCTTTACCGCTAATTCACCCCGTTGGCCGGGTTGCGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCCGTTGGCCAATGCCCCCGTTGGCCAATGCCCCGGTTGCGCGGGGGGGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAActcGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCcGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCcGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  CGtCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCCCGGGTACC  245 CtTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAAACGAGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAAACGAGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAAACGAGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAAACGAGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAAACGAGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTTGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8	CCCeaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTeGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGCAGATCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGCCAGAGGGCAGATCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 186 CGTCAGCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGGGGGGAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  245 CLTGGCCCTTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACCGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACCGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4	CCCeaggTTGGGTGTGCGCgCgaCTeGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGCCAGAGGGCAGATCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGtCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  245 CCTGGCCCTTTACGGCAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCCGCGGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGCTTGCGGGTGGGCAGGTTGCTCCTGTCCCCCCCGCGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141  139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGCCAActcGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGCCCCGGGGTACC CGCCAGCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAAGGTTGCTCCTCTGCCCCCGCGG CTTGGCCCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTCTTTACGGAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTTTTACGGAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGCTCTTCCCCCCCC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4	CCCeaggTTGGGTGTGCGCgCgaCTeGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGCCAGAGGGCAGATCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGtCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  245 CCTGGCCCTTTACGGCAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCGGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCCCCCCGCGGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGCTTGCGGGTGGGCAGGTTGCTCCTGTCCCCCCCGCGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141  139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1	CCCcaGGTTGGGTGTCGCGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACTCGAGGGTAGGTCTGGGCTCAGCCTGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTTCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CATGGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  245 CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGTGGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141  139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1	CCCcaGGTTGGGTGTCGCGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACTCGAGGGTAGGTCTGGGCTCAGCCTGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTTCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CATGGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  245 CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGTGGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141  139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGCCAActcGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCCAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGCCCCGGGGTACC CGCCAGCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGGCAAGGTTGCTCCTCTGCCCCCGCGG CTTGGCCCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTCTTTACGGAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTTTTACGGAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGGTGGGCAAGGTTGCTCTTCCCCCCCC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141  139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1	CCCcaGGTTGGGTGTCGCGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACTCGAGGGTAGGTCTGGGCTCAGCCTGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTTCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CATGGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  245 CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGTGGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141  139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1	CCCcaGGTTGGGTGTCGCGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACTCGAGGGTAGGTCTGGGCTCAGCCTGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTTCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CATGGCCTATCCCCAAGGCACGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC  245 CATGGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGGTTGCGGGTGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAAGGCTTGTGGGTGGCAAGGTTGGCTCCTTTCCCCCCCC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145	ISOLATE  DK13	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCgCGcCaActcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACCTCGGTCCGAGGGCAGATCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCGCCGGCCCGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 186 CGTCAGCCTTTACCGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTTGCTCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGCTTGCGGTTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 245 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGCTGCGGTTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTATGGCAATGAGGGCTGCGGTTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTTGCGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG 245 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CCTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CCTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CCTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CCTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCCCCGCGG CCTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGGGGGGGGGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  ISOLATE  DK13  ISOLATE  DK13	CCCcaGgTTGGGTGTCGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACtCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCGGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCCAAGGCACGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGGCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 186 CGTCAGCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGCGAGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 187 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 188 CTTGGCCCCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 189 CTTGGCCCCTTTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTTGCTCCTCTCCCCCCGCGG 189 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGGGGGAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 180 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGGGGGGGGAGGTTGCCTCTGTCCCCCCGCGG 180 CTTCGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGGGGGGGGAGGTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 180 CTCTCGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGGGGGGGGGG
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS	CCCcaGgTTGGGTGTCGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCTGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGGCAGGGCAGGTCCTGGCCCAGGGTACC 186 CGTCAGCCTTTACCGCAAGGCACGTCGGGCAGGGCAGGTCCTGGCCCGGGGTACC 187 CLTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 188 CCTTGGCCCCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 189 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 190 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAAGGTTGCTCCTGTCCCCCCGGGG 190 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 190 CTTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTTCCCCCCCGCGG 190 CTTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTTGCTCCCCCCCGCGG 190 CTTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTTGCCCCCCCC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144	ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z8   Z4   Z5   Z1   CONSENSUS   ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z8   Z4   Z5   Z1   CONSENSUS   ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z8   Z4   Z5   Z1   CONSENSUS   ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z6   Z7   Z7   Z7   Z8   Z7   Z7   Z8   Z7   Z8   Z7   Z7	CCCcaGgTTGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACtcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGAGCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGCCAGCCAGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCGCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCGGGCAGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 186 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCGGGTCGGAGGGCAGGTCCTGGCCCGGGGTACC 187 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCTGGGCAGGGTGGGCAGGTTGCCCCCGTGG 188 CGTCAGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 189 CCTTGGCCCCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 190 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGGGG 190 CTTGGCCCCTTTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAAGGTTCCTGTCCCCCCCGCGG 190 CTTGGCCCCTTTATGGCAATGAGGGCTGTGGGTAGGCAAGGTTGCCCCCCCGCGG 190 CTTCCGGCCGCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGCAAGGTTCCTGTCCCCCCCGCGG 190 CTTCCGGCCGCTCTTTACGGCAATGAGGCCTGTGGGTAGGCAAGGTTCCTGTCCCCCCCGCGG 190 CTCTCGGCCCCTTTACGGCAATGAGGCCCGAAAGGTCCCGCAAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCGCAAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCGCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCGCAAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTTGGGCCCAAATGATCCCCGGGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143	ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS  ISOLATE  DK13  Z6  Z7  Z8  Z4  Z5  Z1  CONSENSUS	CCCcaGgTTGGTGTGCGCgCgaCTcGgAAGACTTCGGAGCGGTCgCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACtcGAGGGtAGGTCCTGGGCTCAGCCtGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAACCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGAGCAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCCGGCCAGCCAGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCGCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCGGGCAGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 186 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCGGGTCGGAGGGCAGGTCCTGGCCCGGGGTACC 187 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCGCTGGGCAGGGTGGGCAGGTTGCCCCCGTGG 188 CGTCAGCCTCTTTACGGCAATGAGGGCTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 189 CCTTGGCCCCTTTACGGTAATGAGGGTTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 190 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGGGG 190 CTTGGCCCCTTTATGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAAGGTTCCTGTCCCCCCCGCGG 190 CTTGGCCCCTTTATGGCAATGAGGGCTGTGGGTAGGCAAGGTTGCCCCCCCGCGG 190 CTTCCGGCCGCTCTTTACGGCAATGAGGGCTGTGGGCAAGGTTCCTGTCCCCCCCGCGG 190 CTTCCGGCCGCTCTTTACGGCAATGAGGCCTGTGGGTAGGCAAGGTTCCTGTCCCCCCCGCGG 190 CTCTCGGCCCCTTTACGGCAATGAGGCCCGAAAGGTCCCGCAAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCGCAAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCGCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCGCAAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC 190 CTCTCGACCGTCTTTGGGCCCAAATGATCCCCGGGAAAGGTCCCACCAACTTGGGTAAGGTC
SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144 140 139 142 141 139-145  SEO ID NO: 145 143 144	ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z8   Z4   Z5   Z1   CONSENSUS   ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z8   Z4   Z5   Z1   CONSENSUS   ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z8   Z4   Z5   Z1   CONSENSUS   ISOLATE   DK13   Z6   Z7   Z6   Z7   Z7   Z7   Z8   Z7   Z7   Z8   Z7   Z8   Z7   Z7	CCCcaGgTTGGGTGTCGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAGCGGTCGCAACCTCGtGGCAGG  184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCGCCAACTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCTGGGTATC 184 CGCCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTATC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGATCTGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAACCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCGAGGGAAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 184 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGGTCCGAGGGCAGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC 185 CGTCAGCCTATCCCCAAGGCACGTCGGGCAGGGCAGGTCCTGGCCCAGGGTACC 186 CGTCAGCCTTTACCGCAAGGCACGTCGGGCAGGGCAGGTCCTGGCCCGGGGTACC 187 CLTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 188 CCTTGGCCCCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 189 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAGGATGGCTCCTGTCACCCCGTGG 190 CATGGCCTCTTTACGGTAATGAAGGCTTGCGGTGGGCAAGGTTGCTCCTGTCCCCCCGGGG 190 CTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG 190 CTTTGGCCCCTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTTGGCTCCTTCCCCCCCGCGG 190 CTTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTTGCTCCCCCCCGCGG 190 CTTTGGCCCCTTTTACGGCAATGAGGGCTTGGGTGGGCAAGGTTGCCCCCCCC

84892\_1

#### FIGURE 6H

139	24	306	CTCTCGGCCATCTTGGGGCCCAAATGATCCCCGGCGGAGATCGCGCAATCTGGGTAAGGTC
142	<b>Z</b> 5	306	aTCTCGGCCATCTTGGGGCCaAAATGATCCCCGGCGTAGGTCCCGCAATCTGGGTAAGGTC
141	<b>Z</b> 1	306	tTCcaGGCCgTCTTGGGGCCccAATGATCCCCGGCGTAGGTCCCGtAATCTGGGTAAaGTC
139-145	consensus		cTCtcGgCCgTCTTGGGGcCcaAATGATCCCCGGCGGAGgTCcCGcAAttTGGGTAAgGTC
SEO ID NO	: ISOLATE		
145	DK13	367	ATCGATACCCTAACTTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGATACATCCCGGTCGTAGGCGCCC
143	26	367	ATCGATACECTAACTTGCGGCTTCGCCGAECTCATGGGGATACATCCCGCTCGTAGGCGCCC
144	<b>Z</b> 7	367	ATCGATACCCTAACCTGCGGCTTEGCCGACCTCATGGGATACATCCCGCTCGTAGGCGCCC
140	<b>Z8</b>	367	ATCGATACCCTCACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGATACATCCCGCTCGTGGGCGCCC
139	<b>Z4</b>	367	ATCGATACCCTGACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGATACATCCCGaTCGTGGGCGCCC
142	25	367	ATCGATACCCTGACGTGTGGCTTCGCCGACCTCATGGGATACATTCCGCTCGTCGGCGCCC
141	<b>Z1</b>	367	ATCGATACCCTGACGTGTGGCTTCGCCGACCTCATGGGATACATTCCGCTCGTaGGCGCCC
139-145	consensus		ATCGATACCCT-ACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGATACATCCCGCTCGTaGGCGCCC
SEO ID NO	: ISOLATE		
145	DK13	428	CCGTGGGtGGCGTCGCCAGaGCCCTGGCGCATGGCGTCAGGCtTcTGGAGGACGGGGTCAA
143	<b>Z</b> 6	428	CCGTGGGCGCGCCAGGGCCCTGGCaCATGGtGTTAGGGCTgTGGAGGACGGGATCAA
144	<b>Z7</b>	428	CCGTGGGCGCGCCAGGGCCCTaGCGCATGGCGTTAGGGCTCTGGAGGACGGGATLAA
140	Z8	428	Cagtaggaggcgtcgccagagccctggcgcatggcgtcagggctgtggaggacggatcaa
139	<b>Z4</b>	428	CcGTgGGGGGCGTCGCCAGGGCtCTGGCGCATGGCGTCAGGGCTGTGGAGGACGGGATLAA
142	<b>Z</b> 5	428	Cagtaggtggcgtcgccagggccttggcgcatggcgtcagggccctggaggacggaatcaa
141	<b>Z1</b>	428	CtGTgGGTGGCGTCGCCAGGGCCCTGGCGCATGGCGTCAGGGCCGTGGAGGACGGAATLAA
		_	
139-145	consensus		CcGTgGGtGGCGTCGCCAGgGCccTgGCgCATGGcGTcAGGgctgTGGAGGACGGgaTcAA
			b and the second of the second
SEO ID NO:	ISOLATE		
145	DK13	489	TTATGCAACAGGGAATCTTCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCACTgCTcTCG
143	<b>Z</b> 6	489	TTATGCAACAGGGAATCTTCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCACTTCTTTCG
144	<b>Z</b> 7	489	TTATGCAACAGGGAACCTTCCCGGTTGCTCTTTLTCTATCTTCCTCTTGGCACTTCTTTCG
140	<b>Z8</b>	489	CTATGCAACAGGGAACCTTCCtGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTCTTGGCACTTCTCTG
139	Z4	489	CTATGCAACAGGGAATCTTCCcGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTtTTGGCACTTCTtTCG
142	<b>Z</b> 5	489	CTATGCAACAGGGAATCTTCCTGGTTGCTCCTTLTCTATCTTCCTaCTTGCACTTLTCTCG
141	Zl	489	CTACGCAACAGGGAACCTTCCTGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCTCTCTC
139-145	consensus		CTALGCAACAGGGAALCTTCCCGGTTGCTCLTTCTCTATCTTCCTCLTGGCACTLCTCTCG
SEO ID NO:	ISOLATE		
145	DK13	550	TGCCTgACTGTTCCCgCtTCGGCC
143	<b>Z6</b>	550	TGCCTaACTGTTCCCaCCTCGGCC
144	<b>Z</b> 7	550	TGCCTgACTGTTCCCGCCTCGGCC
140	<b>Z8</b>	550	TGCCTaACcGTcCCAGCGTCtGCT
139	<b>Z4</b>	550	TGCCTcACtGTtCCAGCGTCgGCT
142	<b>Z</b> 5	550	TGCtTGACAACACCgGCATCcGCT
141	Zl	550	TGCcTGACAACACCaGCATCtGCc
139-145	consensus		TGCcTgACtgttCC-gC-TCgGCc

#### FIGURE 61

SEO ID NO:		
	ISOLATE	100.00
153	SA11 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCaAAAGAAACACCAACCGCCGCCCACAGG
152	SA6 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCCAAAGAAACACCAACCGCCGCCCACAGG
146	SA4 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAACCGCCGCCCACAGG
147	SA5 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAACCGCCGCCCACAGG
148	SA7 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACCAACCGCCGCCCACACG
149	SA1 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCAAAAGAAACACCAACCECCGCCCACAGG
150	SA3 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACCAACCGCCGCCCACAGG
151	SA13 1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACCAACCGCCGCCCCACAGG
146-153 cc	nsensus	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAAACCaAAAGAAACACCAACCgCCGCCCACAGG
SEO ID NO:	ISOLATE	
153	SA11 6:	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
152	SA6 6:	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
146	SA4 6:	ACGTLAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTCTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
147	SA5 6	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
148	SA7 6:	ACCITCA SCITTLE CONCENTRATION OF THE STATE O
149	SA1 6:	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
150	SAI 6.	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
	SA3 6:	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
151	SA13 6:	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
146 153 55		
146-153 co	nsensus	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTLTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
550 TD NO		
SEO ID NO:	<u>ISOLATE</u>	
153	SA11 12	3 CCCTaGgtTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCaGAACGGTCGCAACCCCGTGGGCGG
152	SA6 12	3 CCCTcGtaTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCgGAACGGTCGCAACCCCGTGGaCGG
146	SA4 12	3 CCCTAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCAGAACGGTCGCAACCCCGTGGGCGG
147	SA5 12	3 CCCTAGATTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCAGAACGGTCGCAACCCCGTGGGCGG
148	SA7 12	3 CCCTAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCAGAACGGTCGCAACCCCGTGGGCGG
149	SA1 12	2 CCCACCTTCCCCCCAACACTTCAGAACACTTCAGAACACCCCGTGGCCGG
150	SA3 12	3 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCGGAACGGTCGCAACCCCGTGGGCGG
151	SA13 12	3 CCCCAGGTTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCAGAACGGTCGCAACCCCGTGGACGG
131	SA13 12	3 CCCLAGGTTGGGTGTGCGCGAACTCGGAAGACTTCAGAACGGTCGCAACCCCGTGGACGG
146-153 co	202200	
140-133 (0	nsensus	CCCtaGgtTGGGTGTGCGCGCGACTCGGAAGACTTCaGAACGGTCGCAACCCCGTGGgCGG
		2
SEC ID NO.	T COT AMP	
	ISOLATE	
153	SA11 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCaCGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCACTACC
153 152	SA11 18 SA6 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCaCGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAtCCGCGtCGGtCGGTCTTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146	SA11 18 SA6 18 SA4 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCaCGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAAtCCGCGGtCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGCGTACC
153 152 146 147	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGCGTACC
153 152 146 147 148	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGCGTACC
153 152 146 147	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCCCCCCCCCGGTCCTGGGTCCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCCCCCCCCCGGTCCTGGGTCAACCCGGGTACC 5 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 5 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCACCCACGGCCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148 149	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCCCCCCCCCGGTCCTGGGTCCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCCCCCCCCCGGTCCTGGGTCAACCCGGGTACC 5 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148 149 150	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA13 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCaCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 5 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGCCCACGGCCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148 149 150	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 5 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCACCCACGGCCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148 149 150	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA13 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCaCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 5 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGCCCACGGCCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148 149 150 151	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA13 18	4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCaCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 4 CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 5 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 6 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGCCCACGGCCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC 7 CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 COI	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18 ISENSUS	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCaCGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAAcCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 COI	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18 DEFINITION OF THE PROPERTY OF	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCaCGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAAcCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCCAC
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 COI	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA14 18 SA15 18 SA15 18 SA16 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCaCGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCACGGGCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCCAC
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Coi SEO ID NO: 153 153 152 146	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA13 24 SA6 24 SA6 24 SA4 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCCAAGGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCCAAGGCGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CTTGGCCCTTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 cor SEO ID NO: 1 153 152 146 147	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA14 24 SA6 24 SA6 24 SA5 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCCGGGTACC CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGTTGGTT
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Cor SEO ID NO: 153 153 152 146 147 148	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA13 18 SA14 24 SA6 24 SA6 24 SA7 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CTTGGCCCTTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTCTCTCCCCCCCAGGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTTGCTCTCCCCCCCAGGG CTTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTTG
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Cor SEO ID NO: 153 152 146 147 148 149	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18  SA13 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA7 24 SA7 24 SA7 24 SA1 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CTTGGCCCTTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTCTCTCCCCCCCAGGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTTGCTCTCCCCCCCAGGG CTTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTTGGTTG
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Cor SEO ID NO: 153 153 152 146 147 148	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18 SA13 18  SA14 24 SA6 24 SA6 24 SA7 24 SA7 24 SA1 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCACGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCACGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCCAC
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Cor SEO ID NO: 153 152 146 147 148 149	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18  SA13 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA7 24 SA7 24 SA7 24 SA1 24 SA3 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCAGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCAGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCAGCCCA
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Cor SEO ID NO: 153 152 146 147 148 149 150	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18  SA13 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA7 24 SA7 24 SA7 24 SA1 24 SA3 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCACGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAAcCCACGGGcCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCCAC
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Cor SEO ID NO: 1 153 152 146 147 148 149 150 151	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18  SA13 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA7 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCCACCCACGGGCCGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCCACGGGCCGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCACCCACGGGCCGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCACCGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACCCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGGTGGTTGCTCTCCCCCCCAAGGGCCTCGGGTGGGCAGGTGGTTGCTCTCCCCCCCAACGGCCCTTTACCCCCCTTTACCCCCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGTGGTTGCTCTCCCCCCAACGGCTCGCTC
153 152 146 147 148 149 150 151 146-153 Cor SEO ID NO: 1 153 152 146 147 148 149 150 151	SA11 18 SA6 18 SA4 18 SA5 18 SA7 18 SA1 18 SA3 18 SA3 18 SA13 18  SA13 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA6 24 SA7 24 SA7 24 SA7 24 SA1 24 SA3 24	CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGTCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCGCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCAGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATTCCCAAGGCCCCAGCCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC CGCCAGCCTATCCCCAAGGCGCCCAGCCCA

#### FIGURE 61

SEO ID NO	D: ISOLATE		
153	SA11	306	CTCTCGGCCTAACTGGGGCCCCAATGACCCCCGGCGAAGATCGCGCAATTTGGGCAAGGTC
152	SA6	306	· CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCAATGACCCCCGGCGAAAATCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
146	SA4	306	CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCAATGACCCCCGGGAAAGTCGCGCAATTTGCGTAACGTC
147	SA5	. 306	CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCAATGACCCCCGGCGAAAATCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
148	SA7	306	CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCAATGACCCCCGGCGAAAGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
149	SA1	306	CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCAATGACCCCCGGCGGAAGTCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
150	SA3	306	CTCTCGGCCTAgTTGGGGCCCCAAcGACCCCCGGCGGAAATCGCGCAATTTGGGTAAGGTC
151	SA13	306	CTCTCGGCCTAATTGGGGCCCCAAtGACCCCCGGCGGAAATCGCGCAACTTGGGTAAGGTC
	UALI	500	CICICOGCCIAZITOGOGCCCCAACGACCCCCGGCGGAAATCGCGCAACTTGGGTAAGGTC
146-153	consensus		CTCTCGGCCTA >+ TCCGGCCCCA >+ CAGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG
110 133	COMBEMBUS		CTCTCGGCCTAatTGGGGCCCCAAtGACCCCCGGCGAAaTCGCGCAAtTTGGGtAAGGTC
SEO ID NO	. TOOLAGE		
153		262	AMOGAMA GOOMAA G
	SAll	36/	ATCGATACCCTAACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
152	SA6	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
146	SA4	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCCGCC
147	SA5	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCCGCC
148	SA7	367	ATCGACACCCTAACATGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
149	SAl	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
150	SA3	367	ATCGATACCCTAACGTGCGGATTCGCCGALCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
151	SA13	367	ATCGATACCCTGACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
	UNLI	50,	ATCGATACCTIGACGIGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
146-153	consensus		ATCCA+ ACCCT- ACCCCCATEGGGGGA
-10 133	Compensus		ATCGALACCCT&ACGTGCGGATTCGCCGAcCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
SEO ID NO	. TOOTAME		
153	SA11	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCCCTCGCACACGGTGTGAGAGCTCTTGAGGACGGGGTAAA
152	SA6	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCtCTCGCACACGGTGTGAGGGTTCTTGAGGACGGGGTAAA
146	SA4	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCCCTtGCACATGGTGTGAGGGTTCTTGAGGACGGCGTaaa
147	SA5	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCCCTCGCACATGGTGTGAGGGTTCTTGAGGACGGGGTAAA
148	SA7	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCTCTCGCACACGGTGTGAGGGTTCTTGAGGACGGGGTAAA
149	SA1	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCTCTCGCACACGGTGTGAGGGTTCTTGAGGACGGGGTAAA
150	SA3	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCTCTCGCACALGGTGTGAGGGTTCTTGAGGACGGGGTAAA
151	SA13	420	CCTTCCCCCCCCCAGGCTCTCGCACACGTTCTGAGGGCTCTTGAGGACGGGGTAAA
	JALJ	420	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCTCTCGCACACGGTGTGAGGGTCCTTGAGGACGGGGTAAA
146-153	consensus		
110 133	COMBETTAGE		CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCtCTcGCACAcGGTGTGAGGGCtCTTGAGGACGGGGTAAA
SEO ID NO	: ISOLATE		
153			
	SA11	489	tTATGCAACAGGGAATcTtCCCGGTTGCTCTTTCTCCATCTTTaTCCTTGCACTTCTCTCG
152	SA6	489	CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTTgTCCTTGCACTTCTCTCG
146	SA4	489	CTATGCAACGGGGAATITGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTTATCCTTGCACTTCTCTCC
147	SA5	489	CTATGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTTATCCTTGCACTTCTCTCG
148	SA7	489	tTACGCAACAGGGAATCTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTTATCCTTGCACTTCTCTCG
149	SA1	489	CTACGCAACAGGGAATTTGCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTTATCCTTGCACTTCTTTCC
150	SA3	489	CTACGCAACAGGGAATTTACCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTTATCCTTGCACTTCTTTCA
151	SA13	489	CTA-GCALCAGGA ATTIA COCCOTTOCTOTT COLOR CONTROL CONTRO
		407	CTAEGCAACAGGGAATTTACCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTTATCCTTGCACTTCTTTCA
146-153	consensus		others and a company of the company
2.0 255	COMBENBUS		CTALGCAAC&GGGAATLTGCCCGGTTGCTCTTTCTCLATCTTT&TCCTTGCACTTCTCTCG
•			
SEO ID NO	. TOOLATE		
153	SA11	550	TGCtTgACCGTCCCgGCCaCTGCA
152	SA6	550	TGCCT&ACCGTCCCEGCCTCTGCA
146	SA4	550	TGCCTGACCGTCCCgGCCTCTGCA
147	SA5	550	TGCtTGACCGTCCCAGCCTCTGCA
148	SA7	550	TGCCTGACCGTCCCAGCCTCcGCA
149	SA1	550	TGLCTGALCATCCCGGCCTCTGCA
150	SA3	550	TGCCTGACCGTCCCGGCCTCTGCA
151	SA13	550	TGCCTGACtGTCCCGaCCTCTGCc
	Uni	330	100010ACC310C08CC1C1GC6
146-153	consensus		TG ccTc) cccTcCc
			TGccTgAccgTCCCggCCtCtGCa

#### FIGURE 6J

680 ED 110			
	: Genotype	-	200.000
103-154	cons.	1 .	ATGAGCACgaaTCCtAAACCtCAAAGAaAaACCaaAcGtAAcACcAaCCgcCGCCCacagG
103-124	1	1 .	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAACGTAACACCAACCGcCGCCCACAGG
125-134	2	ī	ATGAGCACABATCCTAAACCTCAAAGAAAACCABAAGAAACACBAACCGCCGCCCACAGG ATGAGCACAABTCCTAAACCTCAAAGAAAAACCABAAGAAACACBAACCGCCGCCCACAGG
135-138	3	ī	ATGAGCACACTTCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAAAGAAACACCATCCGTCGCCCACAGG
139-145	4	ī	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCAAACGTAACACCAACCGcCGCCCCATGG
146-153	5	1	ATGAGCACGAATCCTAAACCTCAAAGAAAACCCAAGAAACACCAACCGCCCCATGG
154	6	ī	ATGAGCACACTTCCAAAACCCCAAAGAAAACCAAAAGAAACACCAACCGTCGCCCAACGG
	_		THE STATE OF THE S
	: Genotype		• •
103-154	cons.	62	AcgTcAAgTTcCCgGGcGGtGGtCAGATCGTtGGtGGAGTtTActTGtTGCCGCGCAGGGG
	_		
103-124	1	62	ACGTcAAGTTCCCGGGCGGCGCCAGATCGTLGGTGGAGTLTAccTGTTGCCGCGCAGGGG
125-134	2	62	ACGTEAAGTTCCCGGGCGGCGGCCAGATCGTTGGCGGAGGTaTACTTGcTGCCGCGCACGCG
135-138	3	62	ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGACAGATCGTTGGTGGAGTATACGTGTTGCCGCGCAGGGG
139-145	4	62	ACGTaAAgTTCCCgGGtGGtGGCCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGtTGCCGCGCAGGGG
146-153	5	62	ACGTCAAGTTCCCGGGCGGTGGTCAGATCGTTGGTGGAGTLTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
154	6	62	ACGTCAAGTTCCCGGGTGGCGGTCAGATCGTTGGCGGAGTTTACTTGTTGCCGCGCAGGGG
			•
SEO ID NO	Genotime		The state of the s
103-154	cons.	123	
103 131	ÇONB.	123	CCCcaGgtTGGGTGTGCGCgCgaCtaGgAAgaCTTCcGAgCGgTCgCAaCCtcGtGGaaGg
103-124	1	123	CCCcaGoTTGGGTGTGCGCGCaaCt ACCAACACTTC-CACCACTG
125-134	2	123	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCGCgaCtAGGAAGACTTCcGAGCGgTCgCAACCTCGtGGaaGg CCCcAGgTTGGGTGTGCGCGCGACAAGGAAGACTTCcGAGCGATCCCAGCCGCGTGGGAGG
135-138	3	123	CCCACGATTGGGTGTGCGCGCGACGCGTAAAACTTCTGAACGGTCaCAGCCTCGCGGACGa
139-145	4	123	CCCcaGgTTGGGTGTGCGCGCGACGCGTAAAACTTCTGAACGGTCGCAGCCTCGCGGACGACCCCCGCGGACGGCCGACGCCGCGACGCCGC
146-153	5	123	CCCtaGgtTGGGTGTGCGCGACTCGGAAGACTTCaGAACGGTCGCAACCCCGTGGGCAGG
154	6	123	CCCCGGTTGGGTGTGCGCGACGAGAAGACTTCCGAGCGATCCCAGCCCAGAGGCAGG
			- CONTROL OF CONTROL O
SEO ID NO:			
103-154	cons.	184	CGaCAgCCtATcCCcaAgGctCGcCggcccgagGGcaggtcCTGGGctcagCCcGGgtAcC
102 124			· -
103-124	1	184	CGaCAaCCTATCCCCAAGGCtCGcCggCCCGAGGGCAGGGCCTGGGCtCAGCCcGGGtAcC
125-134 135-138	2	184	CGCCAGCCATCCCGAAAGATCGGCGCtCCACtGGCAAGtCCTGGGGAAaaCCaGGATAtC
139-145	3 4	184	CGACAGCCTATCCCCAAGGCGCGTCGGAGCGAAGGCCGGTCCTGGGCTCAGCCCGGGTACC
146-153	_	184	CGtCAgCCTATCCCCaAGGCaCGtCggtccGAGGGCAGgTCCTGGGCtCAgCCcGGGTAcC
154	5 6	184	CGCCAGCCTATtCCCAAGGCGCCCAACCCACGGGCCGGTCCTGGGGTCAACCCGGGTACC
134	ь	184	CGCCAACCTATACCAAAGGCGCGCCAGCCCCAGGGCAGGCA
			The state of the s
SEO ID NO-			The state of the s
	Genotype		The state of the s
103-154	Genotype Cons.	245	
	Genotype cons.	245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG
	cons.	245 245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG
103-154	cons.	245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttcGGGTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCC
103-154	cons.		CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGATGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG CtTGGCCcCTgTAtGGqAAtGAGGGcctCGGcTGGGCaGGtTGGCTCCTGTCCCCCGcG
103-154 103-124 125-134	cons.	245 245 245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG CtTGGCCcCTgTAtGGgAAtGAGGGcttCGGcTGGGCaGGtTGGCTCCTGTCCCCCGGGG CTTGGCCCCTCTATGGTAAcGAGGGCTGCGGGTGGG
103-154 103-124 125-134 135-138	cons.  1 2 3	245 245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG CtTGGCCcCTgTAtGGgAAtGAGGGcttCGGcTGGGCaGgtTGGCTCCTGTCCCCCCGGG CTTGGCCCCTCTATGGTAAcGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGgTTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CtTGGCCtCTtTACGGCAAtGAGGGTTGCGGGTGGGCTGGTTCCTCCCCGCGG
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145	cons.  1 2 3 4	245 245 245 245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG CtTGGCCcCTgTAtGGgAAtGAGGGcttCGGcTGGGCaGGtTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAAcGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGgTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CtTGGCCtCTtTAcGGcAAtGAGGGCTGcGGGTGGGCAGGgTGGCTCcTGTCcCcCGGGG CTTGGCCCCTTTAcGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGCAGGGTGGTTGTCTCCCCCGGGG
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154	cons.  1 2 3 4 5	245 245 245 245 245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG CtTGGCCcCTgTAtGGgAAtGAGGGcttCGGcTGGGCaGgtTGGCTCCTGTCCCCCCGGG CTTGGCCCCTCTATGGTAAcGAGGGCTGCGGGTGGCCAGGgTTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CtTGGCCtCTtTACGGCAAtGAGGGTTGCGGGTGGGCTGGTTCCTCCCCGCGG
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO:	cons.  1 2 3 4 5	245 245 245 245 245 245 245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG CtTGGCCcCTgTAtGGGAAtGAGGGcctCGGcTGGGCaGGtTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAAcGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CtTGGCCtCTtTAcGGcAAtGAGGGCTGcGGGTGGGCAGGGTGGCTCcTGTCcCCCCGCGG CTTGGCCCTTTAcGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGTTGGTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTGTGGGTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGGGG
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154	cons.  1 2 3 4 5	245 245 245 245 245	CtTGGCCccTcTAtGgcaAtGAgGGcttcGggTGGGCaGGaTGGcTccTgTCcCCcCgcGG CtTGGCCCCTCTAtGgCaAtGAGGGCttgGGgTGGGCaGGATGGCTCCTGTCaCCCCgtGG CtTGGCCcCTgTAtGGGAAtGAGGGcctCGGcTGGGCaGGtTGGCTCCTGTCCCCCCGCGG CTTGGCCCCTCTATGGTAAcGAGGGCTGCGGGTGGGCAGGGTGGCTCCTGTCCCCACGCGG CtTGGCCtCTtTAcGGcAAtGAGGGCTGcGGGTGGGCAGGGTGGCTCcTGTCcCCCCGCGG CTTGGCCCTTTAcGCCAATGAGGGCCTCGGGTGGGCAGGTTGGTCCCCCCCGAGG CTTGGCCCCTTTACGCCAATGAGGGCCTGTGGGTGGGCAGGTTGGCTCCTGTCCCCCCGGGG
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO: 103-153	cons.  1 2 3 4 5 6 Genotype cons.	245 245 245 245 245 245 245	Cttggcccttatggcaatgagggcttcgggtggcaggatggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggcaatgagggcttggggtggcaggatggctcctgtcaccccgtgg Cttggccctgtatgggaatgagggctcggctggcaggttggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggtaacgaggctgcgggtggcaggttggctcctgtccccacgcgg Cttggccctttacggcaatgagggctgcggtaggtaggtcctctgtccccacgcg Cttggcctctttacggcaatgagggctgcggtaggtaggtcgctcctgtccccccgagg Cttggcccctttacgccaatgagggctcgggtaggtaggta
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO: 103-153	cons.  1 2 3 4 5 6 Genotype cons.	245 245 245 245 245 245 245 306	Cttggcccttatggcaatgagggcttcgggtggcaggatggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggcaatgagggcttgggtggcaggatggctcctgtcaccccgtgg Cttggcccttatggcaatgagggctcggctgggtaggttggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggtaacgagggctgcggtaggtggctcctgtccccacgcgg Cttggcccttataggtaacgagggtggctgcggtaggtggctcctgtccccacgcgg Cttggcctcttacggcaatgagggctgcggtaggtaggtcctctgtccccccggg Cttggccctttacgccaatgagggctcgggtaggtaggtgctcctgtccccccgagg Cttggccctttacgccaatgagggcttcgggtaggtaggta
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO: 103-153 103-124 125-134	Cons.  1 2 3 4 5 6 Genotype cons.	245 245 245 245 245 245 245 306 306	Cttggcccttatggcaatgagggcttcgggtggcaggatggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggcaatgagggcttgggtggcaggatggctcctgtcaccccgtgg Cttggcccttatggcaatgagggctcggctggcaggttggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggtaacgagggctgcggtggctgggtggctcctgtccccccgcgg Cttggcccttataggtaacgagggtggctgggtaggtggctcctgtccccccggg Cttggccctttacggcaatgagggctgggtaggtaggtggctcctgtccccccggg Cttggccctttacgccaatgagggctgggtaggtaggtgctcctgtccccccggg Cttggccctttacgccaatgagggcttgggtaggtaggtag
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO: 103-153 103-124 125-134 135-138	Cons.  1 2 3 4 5 6 Genotype cons.	245 245 245 245 245 245 245 306 306 306	Cttggcccttatggcaatgagggcttcgggtggcaggatggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggcaatgagggcttgggtggcaggatggctcctgtcaccccgtgg Cttggcccttatggcaatgagggctcggctggcaggttggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggtaacgagggctgcgggaggtggctcctgtcccccccgcgg Cttggcccttataggtaacgagggctgcgggaggtggctcctgtcccccccgcgg Cttggcccttatacgcaatgagggctgcgggtggctgggtggctcctgtccccccgggg Cttggccctttacgcaatgagggctgcggtggcaggtggttgctctctccccccgagg Cttggccctttacgccaatgagggctgggtggcaggtggctcctgtccccccgggg Cttggccctttatacgcaatgagggctgggtggcaggttggctcctctgcccccgggg Cttggcctctttatggaaacgagggctgggtggcaggttggctcctgtcccccccgcgg  ctccggcctagttggggcccaactgacccccggcgtaggtcgcgaatttgggtaaggtc ctccggcctagttggggcccaacagacccccggcgtaggtcgcgaaatttgggtaaggtc ctccgtcctctttggggccccaacagacccccggcaataggtcgcaaacttgggtaaggtc
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO: 103-153 103-124 125-134 135-138 139-145	Cons.  1 2 3 4 5 6 Genotype cons.	245 245 245 245 245 245 306 306 306 306 306	Cttggcccttatggcaatgagggcttcgggtggcaggatggctcctgtcccccgggg Cttggccccttatggcaatgagggcttggggtggcaggatggctcctgtcaccccgtgg Cttggcccttatggcaatgagggctcggctgggtggcaggttggctcctgtccccccggg Cttggccccttatggtaacgaggctgcggtggcaggttggctcctgtcccaccggg Cttggcccttatacgaaatgagggctgcggtggcaggttggctcctgtcccaccggg Cttggccctttacggcaatgagggttgggcaggttggctcctgtccccccggg Cttggccctttacgcaatgagggctgcggtaggtggctcctgtccccccggg Cttggccctttacgccaatgagggcttgggtaggtaggttgctctttccccccggg Cttggccctttatacgcaatgagggcttgggtaggtaggttgctctctccccccggg Cttggcctttaaggaaacgagggttgtgggaaggttggctcctgtcccccccggg  Ctccggcctagttggggcccaactgacccccggcgtaggtcgcaaatttgggtaaggtc Ctccgcctagttggggcccaacagacccccggcatagatcgcgcaacttgggtaggtc Ctccgtccatcttggggcccaacagacccccggcatagatcgcgcaacttgggtaaggtc Ctccgtccatctttggggcccaaacgacccccggaggtcccgcaatttgggtaaggtc Ctcccgtcatcttggggcccaaacgacccccggaggtcccgcaatttgggtaaggtc
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO: 103-153 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153	Cons.  1 2 3 4 5 6 Genotype cons.  1 2 3 4 5	245 245 245 245 245 245 306 306 306 306 306 306	Cttggcccttateggcaatgaggcttegggtggcaggatggctcctgtcccccgggg Cttggccccttateggcaatgaggcttgggtggcaggatggctcctgtcaccccgtgg Cttggccccttateggcaatgagggctcgggtggcaggttggctcctgtccccccggg Cttggccccttatggtaacgagggctgcgggtggcaggttggctcctgtccccccggg Cttggccccttataggtaacgagggtgggtgggaggtggctcctgtccccccggg Cttggccccttataggaaatgagggtgggggggggggggg
103-154 103-124 125-134 135-138 139-145 146-153 154 SEO ID NO: 103-153 103-124 125-134 135-138 139-145	Cons.  1 2 3 4 5 6 Genotype cons.	245 245 245 245 245 245 306 306 306 306 306	Cttggcccttatggcaatgagggcttcgggtggcaggatggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggcaatgagggcttgggtggcaggatggctcctgtcaccccgtgg Cttggcccttatggcaatgagggctcggctggcaggttggctcctgtccccccgcgg Cttggccccttatggtaacgagggctgcgggaggtggctcctgtcccccccgcgg Cttggcccttataggtaacgagggctgcgggaggtggctcctgtcccccccgcgg Cttggcccttatacgcaatgagggctgcgggtggctgggtggctcctgtccccccgggg Cttggccctttacgcaatgagggctgcggtggcaggtggttgctctctccccccgagg Cttggccctttacgccaatgagggctgggtggcaggtggctcctgtccccccgggg Cttggccctttatacgcaatgagggctgggtggcaggttggctcctctgcccccgggg Cttggcctctttatggaaacgagggctgggtggcaggttggctcctgtcccccccgcgg  ctccggcctagttggggcccaactgacccccggcgtaggtcgcgaatttgggtaaggtc ctccggcctagttggggcccaacagacccccggcgtaggtcgcgaaatttgggtaaggtc ctccgtcctctttggggccccaacagacccccggcaataggtcgcaaacttgggtaaggtc

## FIGURE 6J

200 En 110	<b>a</b>		and the second of the second o
SEO ID NO:	<u>Genotype</u>		• •
103-154	cons.	367	ATCGAtACccTcACgTGcgGctTcGCCGAcCTCATGGGgTACaTcCCgcTCGTcGGcGccC
			5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 -
103-124	1	367	ATCGALACCCTcACaTGCGGCTTcGCCGACCTCATGGGGTACATtCCGCTCGTCGGcGccC
125-134	2	367	ATCGALACCTICACGTGGGGCTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCCC
-			ATCGAtACCcTaACgTGcgGttTTGCCGACCTCATGGGgTACaTcCCcGTCGTtGGCGccC
135-138	3	367	ATCGATACCCTLACGTGCGGaTTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTCGGCGCTC
139-145	4	367	ATCGATACCCTGACGTGCGGCTTCGCCGACCTCATGGGATACATCCCGCTCGTaGGCGCCC
146-153	5	367.	ATCGALACCCTAACGTGCGGATTCGCCGACCTCATGGGGTACATCCCGCTCGTAGGCGGCC
154	6	367	ATCGATACCCTAACGTGTGGGTTCGCCGATCTCATGGGGTACATTCCCGTCGTGGGCGCGC
	•		
			·
SEC ID NO.	C		
SEO ID NO:			
103-154	cons.	428	CcgTaGGgGGcGtcGCcaggGCccTgGCgCAtGGcGTcaGggttcTgGAgGACGGggTgAA
			33 7 7 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 3 3 3 3
103-124	1	428	CccTaGGgGGcGcTGCCAGgGCccTGGCgCAtGGcGTCCGgGTtcTGGAgGACGGCGTGAA
125-134	2	428	CggTtGGaGGcGTcGCCAGAGCtCTgGCaCAtGGtGTgAGgGTcCTGGAgGACGGGgaTaAA
135-138	3	428	Cognition and Control of Control
139-145	_		CCGTAGGAGGCGTCGCAAGAGCCCTCGCGCATGGCGTGAGGGCCCTTGAAGACGGGATAAA
	4	428	CcGTgGGtGGCGTCGCCAGgGCccTgGCgCATGGcGTCAGGgctgTGGAGGACGGgaTcAA
146-153	5	428	CCGTTGGGGGCGTCGCAAGGGCtCTcGCACAcGGTGTGAGGGCttCTTGAGGACGGGGTAAA
154	6	428	CTTTGGGCGGCGCGCGCGCGCCCCCCACATGGCGTGAGGGCCAATCGAGGACGGGATCAA
SEO ID NO:	Genotype		·
103-154	cons.	489	GTT CCC N Coccon North Coccon North Coccon C
103 134	COMB.	403	cTatGCAACaGGgAAttTgCCcGGTTGCtCtTTcTCtATcTTccTccTgGCtcTgcTgTCc
	_		$\cdot$
103-124	1	489	CTALGCAACAGGGAALCTGCCCGGTTGCLCLTTCTCTATCTTCCTCLTGGCLLTGCTGTCC
125-134	2	489	tTAtGCAACaGGGAAttTgCCtGGTTGCTCtTTtTCTATcTTctTgcTtGCccTtcTGTCc
135-138	3	489	TTTCGCAACAGGGAACTTGCCCGGTTGCTCCTTTTCTATCTTCCTTC
139-145	4	489	CTALGCAACAGGGAALCTTCCCGGTTGCTCLTTCTCTATCTTCCTCLTTGGCACTLCTCTCG
146-153	5	489	The Grand Are The Coccaning The Coccaning The Control of the Contr
154	6		CTALGCAACAGGGAATLTGCCCGGTTGCTCTTTCTCLATCTTTATCCTTGCACTTCTCTCG
134	•	489	TTATGCAACAGGGAATCTCCCCGGTTGCTCTTTCTCTATCTTCCTTTTGGCACTACTCTCG
	_		
	<u>Genotype</u>		
103-154	cons.	550	TGcctgaccgtcCCagcttCtgct
103-124	1	550	TGttTgACcatcCCaGctTCcGCt
125-134	2	550	
			TGCatCaCagtgCCaGtgTCtGCt
135-138	3	550	TGCtTAaTTCATCCaGCAGCTAGT
139-145	4	550	TGCcTgACtgttCCagCgTCgGCc
146-153	5	550	TGccTgAccgTCCCggCCtCtGCa
154	6	550	TGCCTCACAACGCCAGCTTCGGCT
	-		

# FIGURE 6K

			•		
110   tTAct1Gt1GCGC	5855585555555	230 230		340	
100 tGGtGGAGTtTA		. 210 220 23 	00000000000000000000000000000000000000	260 270 280 290 300 310 320 320 340 Adgesatedagesetteggeesetteggeeseteggeesetteggeesetteggeesetteggeesetteggeeseteggee	C.C. Ca ·
_	-ئنن ئن ﴿ننن نن الله	200 caAgGctCGct	CA-6-C8-11-6-G8-A-11-6-G9-C8-A-11-6-G9-C8-A-11-6-G9-C8-C8-C8-C8-C8-C8-C8-C8-C8-C8-C8-C8-C8-	320 :ctagt1666	66-1746C
80 90 TeccgggegtggtcagaTeg		190 2 AgCCtATcCC		310 	-67 - C - t CGG - 1A -62 - 1 - C - CGG - 1A -62 - 1 - C - CG - 1A -62 - 1 - C - CG - 1A -62 - 1 - C - CG - A -62 - 1 - C - CG - A -62 - 1 - C - CG - A -62 - 1 - C A G - G -63 - C - C - C G -64 - C - C G - A -65 - C - C G - C - C -65 - C - C G - C - C -65 - C - C G - C - C -65 - C - C G - C - C -65 - C - C G - C - C -65 - C - C G - C - C -65 - C - C G - C - C -65 - C - C G - C - C G - C -65 - C - C G - C - C G - C -65 - C - C G - C - C G - C -65 - C - C G - C - C G - C -65 - C - C G - C - C G - C -65 - C - C G G - C - C G - C G - C -65 - C - C G G - C - C G G - C G - C -65 - C - C G G - C G G - C
70 TCAA9		140 150 160 170 180 190 200 GCG G C G G G G G G G G G G G G G G G G	A 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	300	
60   	AACAGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG	170   gcAacctcGt	6 6 6 6 6 6 6 6	290 J GGaTGGcTcc	
50 CACCABCCgcl		160 TCcCA9CG9TC		280 tcGggTGGGCa	C1GC Gg- C1GC Gg- C1GC GC- C1GC GG- C1GC G
20 30 40 COTANACTICANACTICANACA	A-A	150    tacgAAgacT	-68-64-6-6468-48-6-6868-68-6868-68-6868-6868-17-8-6868-17-66	270   	60A - 1 - 6 - CG 60A - 1 - 6 - CG
30      CAAAGABAB/		_	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6		CC - C - 1 - GCA - CC - C - CC - CC - CC - CCA -
20 H BTCCtAAACC		130 :aGgt1GGGTG	40004400640060 40004400640060	250 AccttGccccc	
10       ATGAGCAC9a	46684446444444444444444444444444444444	120		240 teagCcGGgt	1CAG - C - GE AAAA - A - AI AAAG - A - AI 1CAG - C - GE 1CAG - C - GE
Genotype	1/19 11/16 11/26 20 20 44 45 46 46 46 46 46 46 46	Genotype	1/19 11/16 11/16 11/28 11/28 20 20 40 40 40 40 40 40 40 40 40	Genotype	116 7/28 25
SEQ 10 NO: 0	103-108 109-124 125-128 135-133 135-138 145-153 156-153 156-153	SEQ 10 NO: G	103-108 109-124 125-128 135-138 135-138 135-138 141 141 142 142 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140	SEQ ID NO: G	103-108 109-124 129-133 129-133 129-133 139-136 139-136 141 141 142 143 146 145 146 146 147 148 149 149 149 149 149 149 149 149 149 149

# FIGURE 6K

_					
097	ttIGGGtAagGICAICGAtACccIcACgIGcgGctICGCCGAcCICATGGGgIACalcCCqcICGICGGcGcCCCcalagagagagagagagagagagagagagagagagagaga		570	tact	CG-G-C-At
			23	actt	66611- 66611- 66611- 66611- 66611- 6661- 6661- 6661-
057	, יייי	A A G G G G G G G G G G G G G G G G G G	o	gttcTgGAgGACGGggTgAAcTatGCAACaGGGAAttTgCCċGGTTGCtCtTTcTCtATCTTcCTccTgGCtcTgcTgCTGCctgaccgtcCGacttCtact	
			980	gacca	SACCASO SACCAS
077	92996			Sct	
_		0-48999944+5	550	gTCcT	
430	2	1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		Tacl	444444444444444
	ວິວວິວ		540	9601	6-1-4-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-
420				cTccT	101000000000000000000000000000000000000
	[ວຣິວວ		530	icītc	
<b>610</b>	_ta}ca	44.04444444444444444444444444444444444		TCTA	
	.T655	000000444466	520 	ct ii	
007				7765	
	CGACC		ō	999	
390			•	ttTgC	74077777777777777777777777777777777777
•-•	cgGc	00000000000000000000000000000000000000	8_	<b>₹</b> 699	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
380	- AC9TG	0 8 0 60 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Ň	¥Ca Y	**************************************
m	ccTc		o	Tet S	A A T C C C C C C C C C C C C C C C C C
9	GATAC		67	₹g	
Σ.	TCATC			6699	99988888898898
_	AagG	1111-Ag 166-17-Ag 17-17-Ag 17-17-Ag 17-17-Ag 17-17-Ag 17-17-Ag 17-17-Ag 17-17-Ag	787	Agg	667176-6-9
360	1666		•	tcrgg	60110000000000000000000000000000000000
320	-		679	2695	
<b>6∼7</b>	CgCGcA			65671555	55444444444444444444444444444444444444
			•	9	
	Genotype	9 p 9	į	<u>8</u>	
	Geno	1/18 11/1b 11/2b 2c 2c 46 46 46 46 46 46 46 46 68		renotype	1/18 11/16 11/28 20 20 (4/68 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46
	9	<b>80 4 80 40 40</b>	ģ	2	marmin m
	SEQ 1D	103-108 109-124 109-124 125-128 136-134 139-138 143 143 143 143 143 143 145 145 145 145	5		124-153 124-153 124-153 135-158 135-138 135-138 135-138 135-153 145 145 145 145 145 145 145 145 145 145
	S		ä	200	5555EEEE

# FIGURE 7A

SEO ID NO: ISOLATE	
156 US11	1 MSTNPKPORKTKPNTNPPPONIKEPGGGOTIGGGWI I PRPCPPI GUPATRIATER
157 S14	
158 SW1	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
159 S18	I MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOTVGGVYT.I.pppgppt.GVpAtpvtgcpgchpch
160 DR4	- MOINENEURALARNINKKEUDVKEEGGGOIVGGVYLLDDDGDDIGVDATDVTCCDCCDDCD
155 DK7	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRAPRKTSERSÖPRGR
	Z
155-160 consensus	MSTNPKPQRKTKRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRALRKTSERSQPRGR
SEO ID NO: ISOLATE	
156 US11	62 ROPIPKARRPEGRTWAQPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
157 S14	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
158 SW1	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
159 \$18	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
160 DR4	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPI.YGNEGCGWAGWII.SPRGSRPSWGPTDPRRRSRNIGKV
155 DK7	
-33 DK,	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
155-160 consensus	DODT DVS DD DD COME IS OF COME IS
155-160 consensus	RQPIPKARRPEGRTWAQPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
000 70 00 7001	
SEO ID NO: ISOLATE	
156 US11	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
157 S14	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
158 SW1	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
159 S18	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
160 DR4	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
155 DK7	123 IDTITCGFADIMGYIPINGAPIGGARARAHAHAHAYAVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
200	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
155-160 consensus	TOM: MCCON DIAMETER AND ADDRESS OF THE ADDRESS OF T
155-160 consensus	IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
000 TD 110	
SEO ID NO: ISOLATE	
156 US11	184 CLTVPASA
157 S14	184 CLTVPASA
158 SW1	184 CLTVPASA
159 S18	184 CLTVPASA
160 DR4	184 CLTVPASA
155 DK7	
DK/	184 CLTVPASA
155-160 consensus	CI TIME OF
155-160 consensus	CLTVPASA

#### FIGURE 7B

SEO ID NO		
175 170	P8 IND8	1 MSTtPKPQRKTKRNTsRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGR
162	\$45	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR MSTNPKPORGTKRNTNRRPODVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
171	Ŝ	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
163	_D1	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRIGVPATPKTGFDGDDGD
165	P10	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRIGVRATRKTSEDSÖDDGD
169 164	IND3 US6	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR 1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
166	DK1	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR 1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
167	T10	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVPATPKTCFPCOPPCD
168	SW2	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPPRGPRIGVPATPKTGFDGÖDDGD
161 174	SA10 HK4	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRIGVPATPKTCPPCOPPCP
172	HK3	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR 1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
176	Т3	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRIGVPATPKTGEPGÖDDGD
173	HK5	1 MSTNPKPQRKTKRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGR
161-176	consensus	MSTnPKPQRkTKRNTnRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGR
SEO ID NO:	ISOLATE	
175	P8	62 RQPIPKARRPEGRAWAQPGHPWPLYaNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
170 162	IND8 S45	62 KQPIPKAKRPEGRAWAOPGHPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSPPSWGDTDDDDDDDDDDCDNT.CKY/
171	S <del>9</del>	62 RÖPIPKARRPEGRAWAÖPGHPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNIGKV - 62 RÖPIPKARhPEGRAWAÖPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPnDPRRRSRNLGKV
163	Dí	64 KOPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGLGWAGWILSPRGSPDSWGDTDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
165	P10	62 KOPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGLGWAGWILSPRGSPDSWGDTDDDDDDDDDDCDNI GV7
169 164	IND3 US6	52 ROPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGI.GWAGWT.I.SPRGSPDSWGDTDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
166	DK1	62 ROPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV 62 ROPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPnDPRRRSRNLGKV
167	T10	62 ROPIPKAROPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
168	SW2	94 KUPIPKAKUPEGRAWADPGYPWPI.YGNEGMGWAGWII.SDDGSDDGWGDTDDDDDDDDDT CV77
161 174	SA10 HK4	54 KOPI PKAROPEGRTWAOPGYPWPLYGNEG I GWAGWI.I.SDPGSDDGWGDWDDDDDDDDDD CDNT CVT
172	HK3	94 KUPI PKAKUPEGKIWAOPGY PWPLYGNKGMGWAGWI.I.SDPGSDDSWGDTDDDDDDDDDD CDNI CVI
176	T3	62 ROPIPKAROPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPNWGPTDPRRRSRNLGKV 62 ROPIPKARPEGRAWAOPGYPWPLYGDEGMGWAGWLLSPRGSRPNWGPTDPRRRSRNLGKV
173	HK5	62 RQPIPKARRPEGREWAQPGYPWPLYGnEGMGWAGWLLSPhGSRPsWGPTDPRRRSRNLGKV
		,
161-176	consensus	RQPIPKARrPEGRaWAQPGyPWPLYgnEG-GWAGWLLSPrGSRPsWGPtDPRRRSRNLGKV
SEO ID NO:	<b>ISOLATE</b>	
175	P8	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGgPLGGVARALAHGVRVvEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
170 162	IND8 S45	143 IDILICGEADLMGYIPLVGAPIAGAARAT.AHGVDVT.EDGVNVATGNT DGGGDGTDTT ATT G
171	S9	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
163	Di	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
165	P10	143 IDTUTUGFADLMGYIPLVGAPLGGAARATAHGVRVT.EDGVNVATGNT.DGCGGGGGGTGTTATTG
169 164	IND3 US6	143 IDIDICGEADLMGYIPLVGAPIAGAARALAHGVDVT.EDGVNVATGNT.DGCCCCCTCTTATTC
166	DK1	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
167	T10	143 IUIUIUGFADLMGY I PI VGAPI GGAAPAT AHCIDIN ENCIRIVATORT DOCOROTEST - 5 - 5
168	SW2	443 ADADACE ADDIMINATED INCOMESTATION OF THE STATE AS A SECOND CONTRACTOR OF THE STATE OF THE ST
161 174	SA10 HK4	443 LUILUEADINGIIPLVGAPIIKGAARALAHGVDVI.ENGVNVXTYCNT DCCGDCTDIIXXII o
172	HK3	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVVEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
176	T3	143 IUTUTUGFADLMGYIPLVGAPIGGVARATAHGVDVI EDGINIVATGNI DGGGEGTETT NTT G
173	HK5	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNIPGCSFSIFLLALLS
161-176	consensus	IDTLTCGFADLMGYIPLVGaPLGGaARALAHGVRV1EDGVNYATGN1PGCsFSIFLLALLS
SEO ID NO:	<b>ISOLATE</b>	
175	P8	184 CLTipasa
170 162	IND8 S45	184 CLTVPASA
	343	184 CLTIPASA

84892\_1

#### FIGURE 7B

171	S9	184	CLTIPASA
163	D1	184	CLTIPASA
165	P10	184	CLTIPASA
169	IND3	184	CLTIPASA
164	US6	184	CLTIPASA
166	DK1	184	CLTIPASA
167	TlO	184	CLTIPASA
168	SW2	184	CLTIPASA
161	SA10	184	CLTIPASA
174	HK4	184	CLTIPASA
172	HK3	184	CLTtPASA
176	<b>T</b> 3	184	CLTiPASA
173	HK5	184	CLTtPvSA
161-176	CORSEDSUS		CT.T; DaSA

## FIGURE 7C

SEO ID N	O: ISOLATE	
173	HK5	1 MSTNPKPQRKTKRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGR
176	Т3	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRIGVRATPKTSFPSÖDDGD
172	HK3	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRIGVRATPKTSEPSÕDDGD
174	HK4	1 MSTNPKPQRKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSRRSOPRGR
161	SA10	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
168 167	SW2 T10	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR 1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
166	DK1	
164	US6	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR 1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖTVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
169	IND3	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
165	P10	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
163	D1	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRIGVRATRKTSERSÖRRGR
156	US11	1 MSTNPKPQKKTKKNTNRRPQDVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPPGR
157	<b>\$14</b>	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYI.I.pppgGppiGVDatpktgFpgGppgD
158	SW1	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
159	S18	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVPATDKTGFPGODDGD
160	DR4	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
155 170	DK7 IND8	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRAPRKTSERSOPRGR
162	S45	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR 1 MSTNPKPORGTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖLVGGVYLLPRPGDPLGVPATRKTSERSÖPRGR
171	\$ <b>5 9</b>	1 MSTNPKPÖRGTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR 1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖLVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
175	P8	1 MSTtPKPQRKTKRNTsRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGR
-		
155-176	consensus	MSTnPKPQRkTKRNTnRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRAtRKTSERSQPRGR
		•
SEO ID NO		
173	HK5	62 ROPIPKARRPEGREWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPhGSRPsWGPTDPRRRSRNLGKV
176	T3	62 KQPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGdEGMGWAGWLLSPRGSRPNWGPTDPRPRSPNT.CKV
172 174	HK3	62 ROPIPKAROPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWIISPRGSPPNWGPTDDDDDDDDDDCDNTGKV
161	HK4 SA10	62 ROPIPKAROPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV 62 ROPIPKAROPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGIGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRPRSRNLGKV
168	SW2	
167	Tio	62 ROPIPKAROPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNIGKV 62 ROPIPKAROPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNIGKV
166	DK1	62 ROPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRSRNLGKV
164	US6	62 ROPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGMGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNIGKV
169	IND3	62 ROPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
165	P10	62 KQPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPPPPSDNT.CKV
163	D1	62 RQPIPKARRPEGRAWAOPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSPNTCKV
156	US11	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPPRPRPNTGW
157 158	S14	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRSRNLGKV
159	SW1 S18	62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV 62 ROPIPKARRPEGRTWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSPRSWGPTDPRPRSRNLGKV
160	DR4	
155.	DK7	62 RÖPIPKARRPEGRTWAÖPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNIGKV 62 RÖPIPKARRPEGRTWAÖPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNIGKV
170	IND8	62 ROPIPKARRPEGRAWAOPGHPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
162	S45	62 ROPIPKARRPEGRAWAOPGHPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRRRSRNLGKV
171	S9	62 ROPIPKARhPEGRAWAOPGvPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPnDPDPDSDNTGKV
175	P8	62 ROPIPKARIPEGRAWAOPGhPWPLYANEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPtDPRRRSRNLGKV
155-176	consensus	
		RQPIPKAR:PEGRaWAQPGyPWPLYgnEG-GWAGWLLSP:GSRPsWGPtDPRRRSRNLGKV
SEO ID NO	: ISOLATE	
173	HK5	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNiPGCSFSIFLLALLS
176	T3	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNIPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
172	HK3	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
174 ·	HK4	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGVARALAHGVRVvRDGVNVATGNT.DGCCCCCTTTTXTTC
161	SA10	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVI.EDGVMVATGNI.DGC~FETETT NIT C
168	SW2	123 IUTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNVATGNI.DGCGEGTELTATIG
167	T10	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVT.EDGVNYATGNT.DGCGFGTFT.T.ATT.C
166 164	DK1	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVI.EDGVNVATGNI.DGCGGGTGTIRLIRT
169	US6 IND3	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVT.EDGVNYATGNT.DGCGEGTET.T.ATT.C
165	P10	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
163	D1	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
156	บราว	143 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVT.FDGVNVATGNT.DGCCFCTFTTATTC
157	S14	143 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVT.EDGVNVATGNT.DGCGGGGGTGTTXTTG
158		TO THE TOTAL PROPERTY OF THE P
130	SW1	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS

84892\_1

155-176

consensus

#### FIGURE 7C

159 160 155 170 162 171	S18 DR4 DK7 IND8 S45 S9	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL 123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL 124 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL 125 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL 126 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL 127 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL 128 IDTLTCGFADLMGYIPLVGGPLGGAARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL 129 IDTLTCGFADLMGYIPLVGGPLGGVARALAHGVRVVEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLAL	LS LS LS
155-176	consensus	IDTLTCGFADLMGYIPLVGaPLGGaARALAHGVRV1EDGVNYATGN1PGCsFSIFLLAL	LS
SEQ ID NO: 173 176 172 174 161 168 167 166 164 169 165 163 156 157 158 159 160 155 170 162 171	ISOLATE  HK5 T3 HK3 HK4 SA10 SW2 T10 DK1 US6 IND3 P10 D1 US11 S14 SW1 SW1 SN1 SN1 SN1 SN1 SN1 SN1 SN1 SN1 SN1 SN	184 CLTtPvSA 184 CLTtPASA 184 CLTtPASA 184 CLTIPASA 184 CLTVPASA 184 CLTIPASA	

CLTiPaSA

# FIGURE 7D

SEO ID NO:         ISOLATE           179         T9           178         US10           180         T2           177         T4	1 MSTNPKPORKTIRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRTTRKTSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MSTIPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MSTnPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
177-180 consensus	MSTnPKPQRKTkRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRaTRKTSERSQPRGR
SEO ID NO:     ISOLATE       179     T9       178     US10       180     T2       177     T4       177-180     consensus	62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPSDPRHRSRNVGKV 62 ROPIPKDRRPTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPtDPRHRSRNVGKV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRHRSRNVGKV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRHRSRNVGKV ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRHRSRNVGKV
<u>SEO ID NO: ISOLATE</u> 179 T9 178 US10	123 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFILALIS
180 T2 177 T4	123 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCB1ADLMGYvPVVGgPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
177-180 consensus	IDTLTCgfADLMGYiPVVGaPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
SEO ID NO:         ISOLATE           179         T9           178         US10           180         T2           177         T4           177-180         consensus	184 CITtPASA 184 CITIPVSA 184 CITIPVSA 184 CITIPVSA CITIPVSA

#### FIGURE 7E

SEO ID NO: ISOLATE	
183 DK11	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRtTRKTSERSOPRGR
184 SW3	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
181 T8	1 MSTNPKPORKTKRNINRRPODVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKISERSOPRGR
182 US1	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
185 DK8	1 METHAPORATRATIARREDOVAFFOGGOTVOGVILLEPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
163	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKSERSÖPRGR
181-185 consensus	MCTNIDEDODETTEDNITEDDODITEDCCCOTTECTION I DDDCDDI CID CODOCO
101-103 COMBEMBUB	MSTNPKPQRKTKRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVR&TRKtSERSQPRGR
•	
SEO ID NO: ISOLATE	
183 DK11	62 ROPIPKDRRSTGKOWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSHPNWGDTDDDHLSDNIGKV
184 SW3	
	62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSHPNWGPTDPRHRSRNLGKV
181 T8	62 RÖPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPTWGPTDPRHRSRNLGrV
182 US1	62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPTWGPTDPRHRSRNLGKV
185 DK8	62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPTWGPTDPRHRSRNLGKV
181-185 consensus	RQPIPKDRRSTGK&WGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSrPtWGPTDPRHrSRNLGkV
SEO ID NO: ISOLATE	
183 DK11	123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
184 SW3	123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
181 T8	123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
182 US1	123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
185 DK8	123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
2.00	125 15111COLADERGITE VIGAT VGGVARALIANGVKVLEDGINIAIGNLPGCSFSIF LLALLS
181-185 consensus	IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
101 103 COMBCMBUB	IDITICGFADIESTIFVVGAFVGGVARALANGVRVLEDGINTATGNLPGCSFSIFLLALLS
SEO ID NO: ISOLATE	
183 DK11	104 C-MPNICE
	184 CCTVPVSA
	184 CFTVPVSA
181 T8	184 CFTVPVSA
182 US1	184 Catvpvsa
185 DK8	184 CcTVPVSA
181-185 consensus	C-TVPVSA

#### FIGURE 7F

SEQ ID NO:         ISOLATE           183         DK11           184         SW3           181         T8           182         US1           185         DK8           186         S83           178         US10           180         T2           179         T9           177         T4	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRETRKTSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKBSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MST1PKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MST1PKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR 1 MSTNPKPORKTIRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
177-186 consensus	1 MSTNPKPÖRKTKRNTNRRPÖDVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR MSTnPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKtSERSOPRGR
SEO ID NO:         ISOLATE           183         DK11           184         SW3           181         T8           182         US1           185         DK8           186         S83           178         US10           180         T2           179         T9           177         T4           177-186         consensus	62 ROPIPKDRRSTGKPWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSHPNWGPTDPRHKSRNLGKV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSHPNWGPTDPRHRSRNLGKV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPTWGPTDPRHRSRNLGTV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPTWGPTDPRHRSRNLGKV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPTWGPTDPRHRSRNLGKV 62 ROPIPKDRRTTGKSWGTPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRHRSRNLGKV 62 ROPIPKDRRTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPTDPRHRSRNVGKV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPDPRHRSRNVGKV 62 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPDPRHRSRNVGKV 63 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPDPRHRSRNVGKV 64 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPDPRHRSRNVGKV 65 ROPIPKDRRSTGKSWGKPGYPWPLYGNEGLGWAGWLLSPRGSRPSWGPDPRHRSRNVGKV
SEQ ID NO:         ISOLATE           183         DK11           184         SW3           181         T8           182         US1           185         DK8           186         S83           178         US10           180         T2           179         T9           177         T4           177-186         Consensus	123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 124 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 125 IDTITCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 126 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 127 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 128 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 129 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 120 IDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 121 IDTLTCBLADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 122 IDTLTCBLADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFLLALLS 123 IDTLTCBLADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 124 IDTLTCBLADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 125 IDTLTCBLADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS 100 IDT-TCGFADLMGYIPVVGAPVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
SEO ID NO:         ISOLATE           183         DK11           184         SW3           181         T8           182         US1           185         DK8           186         S83           178         US10           180         T2           179         T9           177         T4	184 CCTVPVSA 184 CFTVPVSA 184 CFTVPVSA 184 CATVPVSA 184 CCTVPVSA 184 CISVPVSA 184 CITIPVSA 184 CITIPVSA 184 CITIPVSA 184 CITIPVSA 184 CITIPVSA 184 CITIPVSA
177-186 consensus	CityPvSA

# FIGURE 7G

SEO ID NO: ISOLATE	
189 S2	1 MCTI DYDODYTYDATIDDDDD: YEDGGGOTIMGIBG DDDGGDT GTDDTGTDDG
	1 MSTLPKPORKTKRNTIRRPODIKFPGGGQIVGGVYVLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
187 HK10	1 MSTLPKPORKTKRNTIRRPODVKFPGGGOIVGGVYVLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
190 DK12	1 MSTLPKPORKTKRNTIRRPODVKFPGGGÖIVGGVYVLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
188 S52	1 MSTLPKPQRKTKRNTIRRPQDVKFPGGGQIVGGVYVLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGR
200 052	T : TITTE OF STATE OF
107 100	WORLDWOOD THE TOTAL OF THE TOTA
187-190 consensus	MSTLPKPQRKTKRNTIRRPQDvKFPGGGQIVGGVYVLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGR
SEO ID NO: ISOLATE	
189 S2	62 ROPIPKARRSEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWILLSDPGSPDSWGDNDDDDDDDDDDDCDNI
187 HK10	62 ROPIPKARRSEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNLGKV
190 DK12	62 ROPIPKARRSEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNIGKV
188 S52	62 ROPIPKARRSEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNLGKV
	- WELLIAM DOLD WAS GIF WELLIAM DOCUMENT HOS ROSKES WOFNDERNING N
187-190 consensus	
187-190 consensus	RQPIPKARRSEGRSWAQPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNLGKV
SEO ID NO: ISOLATE	
189 S2	123 IDTLTCGFADI.MGVIDI.VGADVCGVADAI.AHGVDAI.EDGINEATGNI DCCCECTELLALEG
187 HK10	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRALEDGINFATGNLPGCSFSIFLLALFS
190 DK12	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRALEDGINFATGNLPGCSFSIFLLALFS
188 S52	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRALEDGINFATGNLPGCSFSIFLLALFS
	The state of the s
187-190 consensus	
187°130 COMBEMBUS	IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRALEDGINFATGNLPGCSFSIFLLALFS
SEO ID NO: ISOLATE	
189 S2	184 CLIHPAAS
187 HK10	
	184 CLIHPAAS
190 DK12	184 CLIHPAAS
188 S52	184 CLvHPAAS
187-190 consensus	CIJUDARC
107-130 Combensus	CLihpaas

## FIGURE 7H

SEO ID NO: ISOLATE	
194 25	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPMDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRAtRKTSERSQPRGR
193 Z1	I MSINPAPORATARNINARPMDVKFPGGGOTVGGVYLLPRRGPRIGVRA-PVTCERCORDCR
192 Z8	I MSTNPKPORKTKRNTNRRPMDVKFPGGGOTVGGVYLLPRRGPRIGVRATDKTGEDGODDGD
195 Z6	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPMDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
196 27	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPMDVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRtTRKTSERSÖPRGR
191 Z4	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPMDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
197 DK13	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPMDVKFPGGGÖIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSÖPRGR
	I III III QIATIAGIIII GA III YAFFAGGQI VGG VIIII FRAGFALG VAAIRA ISBASQPAGA
191-197 consensus	MSTNPKPQRKTKRNTNRRPMDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRatRKTSERSQPRGR
171 17, COMBEMBE	IDINFREQUATION INCREMENTATION OF THE PROPERTY
SEO ID NO: ISOLATE	
194 Z5	62 ROPIPGARRSEGRSWAOPGYPWPI.YGNEGCGWAGWI.I.SDDGSDDSWGANDDDDDDDDDDD CAY
193 21	
192 28	
	62 ROPIPKARRSEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNLGKV
195 26	62 ROPIPKARRSEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRRSRNLGKV
196 27	62 ROPI PKARRSEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGDNDDDDDDDDDDDDCDNT CKY
191 Z4	62 KOPIPKARODEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWIJ.SDPGSDDGWGDWDDDDDDDDDCDWI GWY
197 DK13	62 ROPIPKAROLEGRSWAOPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNLGKV
191-197 consensus	RQPIPkARreGRSWAQPGYPWPLYGNEGCGWAGWLLSPRGSRPSWGpNDPRRRSRNLGKV
SEO ID NO: ISOLATE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
194 Z5	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRA1EDGINYATGNLPGCSFSIFLLALfS
193 Z1	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRAVEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
192 Z8	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRAVEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
195 26	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRAVEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
196 <b>Z</b> 7	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRA1EDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
191 Z4	123 IDTLTCGFADLMGYIPiVGAPVGGVARALAHGVRAVEDGINYATGNLPGCSFSIFLLALLS
197 DK13	123 IDTLTCGFADLMGYIPvVGAPVGGVARALAHGVR11EDGvNYATGNLPGCSFSIFLLALLS
	223 23121CO: ADMINITE VIGAT VI
191-197 consensus	IDTLTCGFADLMGYIP1VGAPVGGVARALAHGVRavEDGiNYATGNLPGCSFSIFLLAL1S
	25121CO: ADMIGITFIVGAP VGGVARALLARGVRAVEDGINIATGNLPGCSFSIFLLALIS
SEO ID NO: ISOLATE	
194 Z5	184 CLTTPASA
193 Z1	184 CLTTPASA
192 28	
	184 CLTVPASA
	184 CLTVPtSA
	184 CLTVPASA
191 Z4	184 CLTVPASA
197 DK13	184 CLTVPASA
101 102	,
191-197 consensus	CLTvPasa

# FIGURE 71

SEO ID NO: ISOLATE	
205 SA11	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
202 SA3	1 MSTNPKPORKTKRNTNRRPODVKFPGGGOIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSOPRGR
198 SA4	I POINTAPORAIARNINKKPODVKFPGGGOTVGGVYT.T.DDDGDDTGTDATDPTGEBGABBAB
199 SA5	I MSINPAPORATARNINKRPODVK PRECEDITOROVIT, PROCEDITORO AMBIENTO PROCEDITORO
200 SA7	I MSINPRPOKRIKKNINKKPODVKFPGGGOTVGGVYT.T.PPPGDDIGVDXMDVMCEBCGDDCD
203 SA13	I MSTNPRPURKTRRNTNRRPODVKFPGGGOTVGGVVT.T.DDDGDDTGVDATDVTCCDDCADDCD
201 SA1	■ MSTNPRPORKTKRNTN1RPODVKFPGGGOIVGGVYLLDDDGDDLCVDATDVTCCDCODDCD
204 SA6	1 MSTNPKPQRKTGRNTNrRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRmGVRATRKTSERSQPRGR
	·
198-205 consensus	MSTNPKPQRKTKRNTNrRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPR1GVRATRKTSERSQPRGR
	_
SEO ID NO: ISOLATE	
SEO ID NO: ISOLATE 205 SA11	CO PORTIVARIOR CONTRACTOR CONTRAC
202 SA3	62 ROPIPKAROPTGRSWGOPGYPWPFYANEGLGWAGWLLSPRGSRPnWGPNDPRRSRNLGKV
198 SA4	02 ROFIFRAROFIGROWGUEGIEWELIANKGLAWAGWII.SDDGSDDGWGDMDDDDGDMGDMCCCC
199 SA4	62 RÖPIPKARÖPTGRSWGÖPGYPWPLYANEGLGWAGWLLSPRGSRPNWGPNDPRRKSRNLGKV 62 RÖPIPKARÖPTGRSWGÖPGYPWPLYANEGLGWAGWLLSPRGSRPNWGPNDPRRKSRNLGKV
200 SA7	
203 SA13	
201 SA1	
204 SA6	
DAU DAU	62 ROPIPKAROSAGRSWGOPGYPWPLYANEGLGWAGWLLSPRGSRPNWGPNDPRRKSRNLGKV
198-205 consensus	t RQPIPKARQptGRSWGQPGYPWP1YANEGLgWAGWLLSPRGSRPnWGPNDPRRkSRNLGKV
SEO ID NO: ISOLATE	
205 SA11	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGGPVGGVARALAHGVRALEDGVNYATGNLPGCSFSIFILALLS
202 SA3	143 IUTUTCGFADLMGYIPLVGGPVGGVARALAHGVPVT.FDGVNVATGNT DGGGGGGTETT AT TO
198 SA4	143 IUTUTCGFADLMGYIPLVGGPVGGVARALAHGVRVT.EDGVNVATGNT DGCCCCCTTT NII C
199 SA5	443 IDILICGEADLMGXIPLVGGPVGGVARALAHGVDVT.EDGVNVNTCNT DCCCECTETT NT 1 0
200 SA7	143 IDILICGEADLMGIIPLVGGPVGGVARALAHGVRVLEDGVNVATGNT.DGCCCCCTCTT.xttc
203 SA13 201 SA1	123 IDILICGFADLMGYIPLVGGPVGGVARALAHGVRVI.EDGVNVATGNI.DGCCECTETI NII C
	143 IDIDICGEADLMGIIPLVGGPVGGVARALAHGVRVLENGVNVATGNT.DGCCCCCTCTT.xttc
204 SA6	123 IDTLTCGFADLMGYIPLVGGPVGGVARALAHGVRVLEDGVNYATGNLPGCSFSIFVLALLS
198-205 consensus	
	LULLILLIPADIMIY I PILVINIDVININADAT AUGMONT PROGRAMA PAGARAS I
	IDTLTCGFADLMGYIPLVGGPVGGVARALAHGVRvLEDGVNYATGNLPGCSFSIFiLALLS
SEO ID NO: ISOLATE	
SEO ID NO: ISOLATE 205 SAI1	184 CLTVPAtA
SEO ID NO: ISOLATE 205 SA11 202 SA3 198 SA4	184 CLTVPAtA 184 CLTVPASA
SEO ID NO: ISOLATE 205 SA11 202 SA3	184 CLTVPALA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA
SEO ID NO: ISOLATE 205 SA11 202 SA3 198 SA4	184 CLTVPALA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA
SEO ID NO:         ISOLATE           205         SA11           202         SA3           198         SA4           199         SA5           200         SA7           203         SA13	184 CLTVPATA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA
SEO ID NO:         ISOLATE           205         SA11           202         SA3           198         SA4           199         SA5           200         SA7           203         SA13           201         SA1	184 CLTVPATA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA
SEO ID NO:         ISOLATE           205         SA11           202         SA3           198         SA4           199         SA5           200         SA7           203         SA13	184 CLTVPAtA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA
SEO ID NO:         ISOLATE           205         SA11           202         SA3           198         SA4           199         SA5           200         SA7           203         SA13           201         SA6	184 CLTVPATA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPTSA 184 CLTVPASA
SEQ ID NO:         ISOLATE           205         SA11           202         SA3           198         SA4           199         SA5           200         SA7           203         SA13           201         SA1	184 CLTVPATA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPASA 184 CLTVPTSA 184 CLTVPASA

# PIGURE 73

RPqDvKFPGGGQIVGGVY1LPRRGPR1GVRatRKtSERSQPRGRRQPIPkaRrpeGrøwaqPGyPWP1YqnEGcqWAGW	MSTNPKPQRKTKRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRALRKTSERSQPRGRRQPIPKARIPEGRAWAQPGYPWPLYGNEG-GWAGW MSTNPKPQRKTKRNTNRRPQDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGRRQPIPKDRRSTGKSWAQPGYPWPLYGNEGLGWAGW MSTLPKPQRKTKRNTIRRPQDVKFPGGGQIVGGVYVLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGRRQPIPKARSEGRSWAQPGYPWPLYGNEGCGWAGW MSTNPKPQRKTKRNTNRRPMDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRLGVRATRKTSERSQPRGRRQPIPKARSEGRSWAQPGYPWPLYGNBGCGWAGW MSTNPKPQRKTKRNTNRRPMDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRIGVRATRKTSERSQPRGRRQPIPKARQPGGRSWGQPGYPWPLYGNBGCGWAGW MSTNPKPQRKTKRNTNRRPTDVKFPGGGQIVGGVYLLPRRGPRIGVRATRKTSERSQPRGRRQPIPKARQPGGRSWGQPGYPWPLYGNBGCGWAGW	rsrnigkvidtitcgfadimgyiplygapiggvaralahgvrviedgovnyatgnipgcefsipllaliscitvpaga	LLSPrGSRP&WGPLDPRRSRNIGKVIDTLTCGFADLMGYIPLVG&PLGGFARALAHGVRVIEDGVNYATGNIPGC&FSIFLLALLSCLTiPaSA LLSPRGSrP&WGPLDPRHrSRNIGKVIDTITCGFADLMGYIPLVG&PVGGVARALAHGVRVLEDGINYATGNIPGCSFSIFLLALLSCItvPvSA LLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNIGKVIDTLTCGFADLMGYIPLVGAPVGGVARALAHGVRALEDGINFATGNIPGCSFSIFLLALFSCLIHPAAS LLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNIGKVIDTLTCGFADLMGYIPIVGAPVGGVARALAHGVRavEDGINYATGNIPGCSFSIFLLALISCLTVPASA LLSPRGSRPNWGPNDPRRKSRNIGKVIDTLTCGFADLMGYIPLVGGPVGGVARALAHGVRALEDGVNYATGNIPGCSFSIFILALISCLLVPA&A LLSPRGSRPNWGPNDPRRKSRNIGKVIDTLTCGFADLMGYIPVVGAPLGGVARALAHGVRAIEDGINYATGNIPGCSFSIFILALLSCLLVPA&A
MSTnPKPQRkTkRNTnrRPqDvKFPG	MSThPKPQRKTKRNThRRPQDVKFPG MSTLPKPQRKTKRNTIRRPQDVKFPG MSTLPKPQRKTKRNTIRRPQDVKFPG MSTNPKPQRKTKRNTNRRPMDVKFPG MSTNPKPQRKTKRNTNRRPMDVKFPG MSTLPKPQRKTKRNTNFRPGDVKFPG	97 LLSPrGSrPBWGptDPRrrSRN1GkV	LLSPRGSRPBWGPLDPRRRSRNLGKV LLSPRGSRPSWGPUDPRHFSRNLGKV LLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNLGKV LLSPRGSRPSWGPNDPRRRSRNLGKV LLSPRGSRPNWGPNDPRRKSRNLGKV
Genotype cons.	type 1 type 2 type 3 type 4 type 5 type 6	<u>Genotype</u> cons. 97	type 1 type 2 type 3 type 5 type 6
SEO ID NO: 155-206	155-176 177-186 187-190 191-197 198-205	SEO ID NO: 155-206	155-176 177-186 187-190 191-197 198-205

# FIGURE 7X

œ <sup>'</sup>	nEGcgWAGW	50 - RS - N - N - N - N - N - N - N - N - N -	<b>6</b>	CI tvPasa	111 - 85A - 111 - 85A - 111 - 85A - 110 - 85A - 110 - 85A - 111 - 85A
8.	ap Gypup I Yg		180	FSIFILALIS	
6-	 aRrpeGrsVa	KA-RPE-R1-A KO-R1-KS-G KO-R1-KS-G KO-R1-KS-G KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A KA-RSE-RS-A	5_	ATGNIPGCSI	
09	MST PPKPQRKT KRNT NFRP GDVK FPGGGG I VGGVY I L PRIGPRI GVR B t.R. K SERSQPRGRRQP I PKBR I PEGF SWAGP GYPUP I YGNEGCGWAGW	No.   No.	169	LLSPrGSrP8WGptDPRrrSRNIGKVIDTITG9fADLMGYIPIYGAPIGGVARALAHGVRVIEDGCVNYATGNIPGCSFSIFILALISCItvPasa	R. R. S. PT. R. R. L. K. L. G. L. G. L. L. A. L. A. R. W. L. W. L. W. W. L. W. L. G. L. L. L. L. L. G. R. W. W. W. W. L. W. W. L. W. L. G. L.
50	j strktsersol		150	GGVAFALAHO	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
0,	PRGPRIGVR		140	GYIPLVGaPL	
30	OVGGVYLLE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	130	TITC9FADLM	
e <sup>-</sup>	PobyKFPGG	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	120	SRNIČKVID	
_	KTKRNTnrR	**************************************	5-	SWGptDPR	THE CALL OF THE CA
	MSTrPKPG6	x c c s x - x s x s x z x z x - x - x - x - x - x - x - x -	5_	LLSprGSrP	64
	Genotype	1/18 11/19 11/20 12/20 11/20 44 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46		Genotype	1/19 11/16 11/26 20/38 46 46 46 46 46 46 46 68
					0.0 44 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
	SEG ID NO:	155 - 160 161 - 176 181 - 185 187 - 190 193 195 197 197 198 - 205 206		SEQ ID NO:	155 - 160 161 - 176 177 - 180 181 - 185 187 - 190 193 195 197 197 198 - 205

DSDS+691 .......

